

YENİ E-KONOMİ

WWW.VERGİALGI.NET

● EKİM - KASIM- ARALIK 2021

“CO₂ĞRAFI MADALYON!”



YEŞİL MUTABAKAT'A
KÜRESEL BAKIŞ

BITCOIN ARZININ
İKLİM KRİZİNE ETKİSİ

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE
UYUMLU TARIM

GELECEK İÇİN
YENİLENEBİLİR ENERJİ



 VERGİALGI

YENİ E-KONOMİ

YENİ E-KONOMİ
ELEKTRONİK DERGİ

ISSN: 2791-6103
3 AYDA BİR YAYINLANIR
YIL: 1 SAYI:3
EKİM-KASIM- ARALIK-2021

İMTİYAZ SAHİBİ

YENİ EKONOMİ DANIŞMANLIK AŞ.
ADINA
Mustafa SELÇUK

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ

Mustafa SELÇUK

YAYIN KOORDİNATÖRÜ

Berkay KARAKAYA

EDİTÖRLER

Berivan GÜNEŞ
Özlem EKMEKÇİ

GRAFİK - DİZGİ

Akif Furkan KARAGÖZ

REKLAM VE SPONSORLUK

Serhat AKTAŞ

YAZI KURULU

Akif Furkan KARAGÖZ

Berkay KARAKAYA

Berivan GÜNEŞ

Enes CEBE

Esin KOYUNCU

Gülsun ŞENER

Merve HALHALLI

Mert YILDIRIM

Musa Mete GÜNALTAY

Mustafa YETER

Özlem EKMEKÇİ

Serhat AKTAŞ

Mottomuz

Gençlik bugünümüzdür

Reklam Rezervasyon

TEL: (312) 241 14 00

e-posta: bilgi@yeniekonomi.com.tr

İletişim Adresi

e-posta: bilgi@yeniekonomi.com.tr

www.yeniekonomi.com.tr

Konutkent Mah. 3028 Cd. No:16/A-11

Çankaya/ANKARA

© Tüm hakları saklıdır. Bu derginin tamamı veya bir kısmı 5846 sayılı Yasanın hükümlerine göre YENİ EKONOMİ DANIŞMANLIK A.Ş.'nin yazılı izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, yayınlamaz.

EDİTÖRDEN

Kıymetli okurlar, YENİ E-KONOMİ Dergisi olarak, 3. Sayımızda “Çevre” temasıyla karşınızdayız. Yine önceki-lerde olduğu gibi bu sayımızda da ana konseptimize farklı açılardan yaklaşp, çeşitli araştırma ve röportajlarla zengin bir içerik oluşturma çabası doğrultusunda ilerledik. Çalışmamızla birlikte sizlere ne toz pembe hayaller kurduymayı ne de kâbuslarınızı felaket senaryolarıyla süslemeyi planlamaktayız. En büyük gayemiz, dünyanın sürdürülebilirliği için çevre tahribatının önlenmesi ve doğaya uyum sağlanmasının gerekliliğini en yalın haliyle siz okurlarımıza aktarmaktır.

YENİ E-KONOMİ Dergisinin “Coğrafi Madalyon” başlıklı 3. Sayısında da her zaman olduğu gibi olaylara farklı pencerelerden bakarak, yazılmayanı yazarak, iklim değişikliğinin dünyayı nasıl değiştirdiğini verileriyle birlikte ortaya koyduk. Geçmişten geleceğe bir köprü kurarak, dünya için iki ayrı yüz resmettiğimiz ve dolayısıyla madalyona benzettiğimiz bu yaklaşımda kendimizce çok önemli bir kaniya ulaştık:

“Doğayla uyum içerisinde yaşamazsak mücadele etmek zorunda kalırız”.

Madalyonun bir yüzünün seçilmesi gerektiğini ve bu seçimi bizim yapacağımızı hatırlatır, keyifli okumalar dileriz...

ÖNE ÇIKANLAR



HER ŞEY İNSANIN ELİNDE

S08 “Sıcaklığın arttığı, buzulların eridiği, ormanların yandığı ve canlıların yok olduğu bir dünyada her şey insanın elinde.”



SERHAT AKTAŞ

S14 “Dünya karbon salınımını azaltmanın yollarını arıyor. Devletler yeşil dönüşüme uyum sağlayabilecek mi?”



DR.CENK TÜRKER

S26 “CDP Türkiye İklim Değişikliği Konferansı'nda katılımcıların karbon ayak izlerini dengeledik.”



METİN GÜNEŞ

S28 “Doğa muhteşem bir güce sahip olsa da hiçbir kaynak tükenmez değildir. Bu bağlamda sürdürülebilir tarım doğal kaynakların hoyratça kullanılmasından verimli bir şekilde kullanılmalıdır.”



BERKAY KARAKAYA

S30 “Doyumsuz ekonomik faaliyetlerimiz, karşılaştığımız bu etkilerin bir yandan en temel sebebi olurken, diğer yandan da sonuçlarından en fazla etkilenen unsur olarak dikkat çekiyor.”



NAZMİ KARYAĞDI

S36 “Artık yeni normalimiz geçmişte tabiata, atmosfere ve tüm canlılara verdiğimiz zararın bir anlamda kefareti ödeme olacaktır.”



CAVİD BAYRAMLI

S38 “Wastespresso olarak kahve atıklarını doğaya tekrardan kazandırarak, tek-çok kullanımlık doğada çözünebilir plastik materyaller ve ham maddeler üreterek hem müşterilerimizin atık yönetimini gerçekleştiriyor hem de çevresel fayda yaratmalarına yardımcı oluyoruz.”



ÖZLEM EKMEKÇİ

S40 “Kripto para birimlerinin her geçen gün artan enerji ihtiyaçlarını, madencilerin enerji şirketleri ile işbirliklerini arttıracaklarının göstergesi olarak değerlendirebiliriz.”



MERVE HALHALLI

S44 “Günümüzde enerji talebinin yaklaşık yüzde 80'i fosil yakıtlar ile karşılanmaktadır. Ancak fosil yakıt rezervlerinin giderek azalması, çevre ve insan sağlığı açısından tehdit oluşturması yenilenebilir enerji kaynaklarının önemini artırmaktadır.”



UĞUR ÖRÜN

S46 “Ülkemizde ve dünyada her yıl milyonlarca ton kâğıt ve kâğıt türevi ürünler tüketilmekte ve dahası bukâğıtlar geri dönüştürülmeden israf edilmektedir.”

YENİ E-KONOMİ

HER ŞEY İNSANIN ELİNDE



**Sıcaklığın arttığı, buzulların eridiği,
ormanların yandığı ve canlıların yok
olduğu bir dünyada her şey insanın
elinde.**

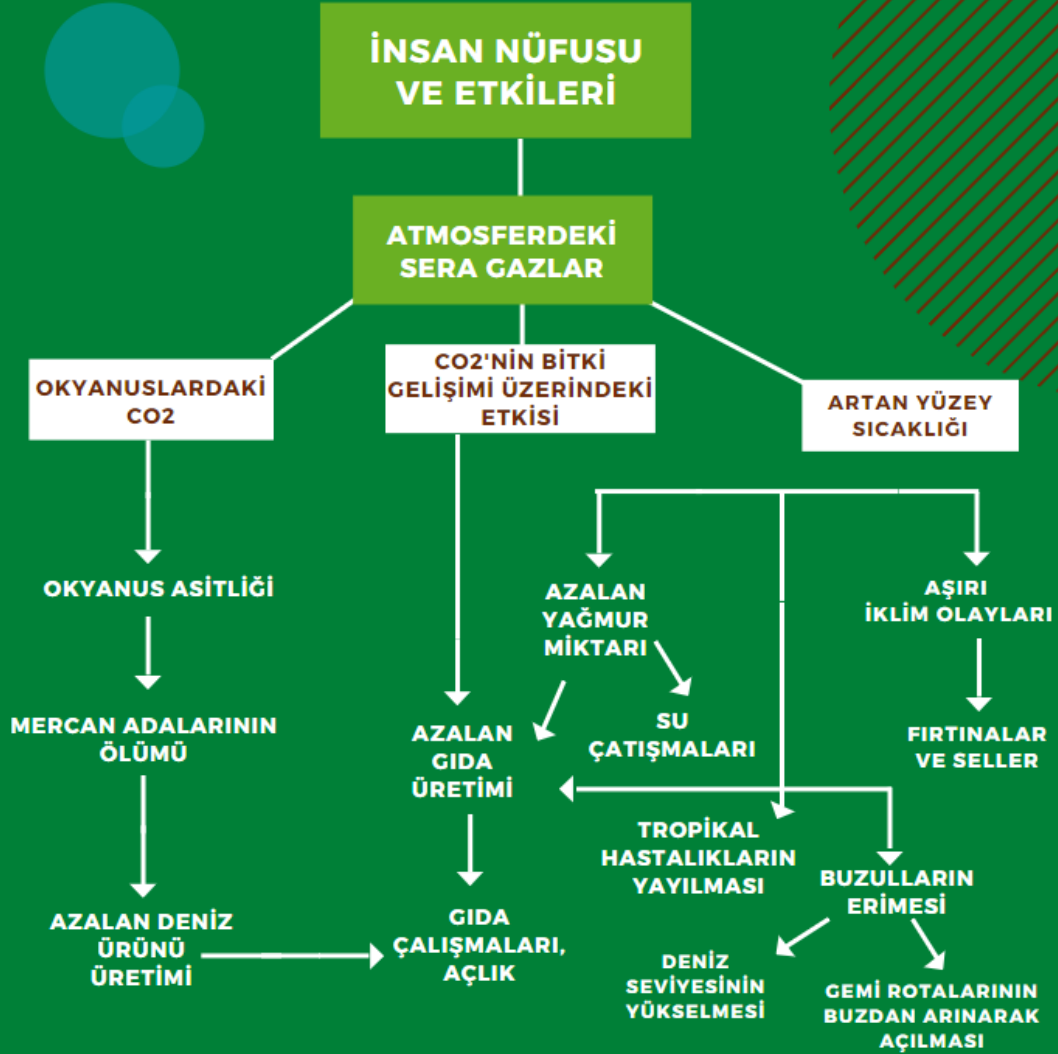


YENİ E-KONOMİ

KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ SEBEP SONUÇ ZİNCİRİ

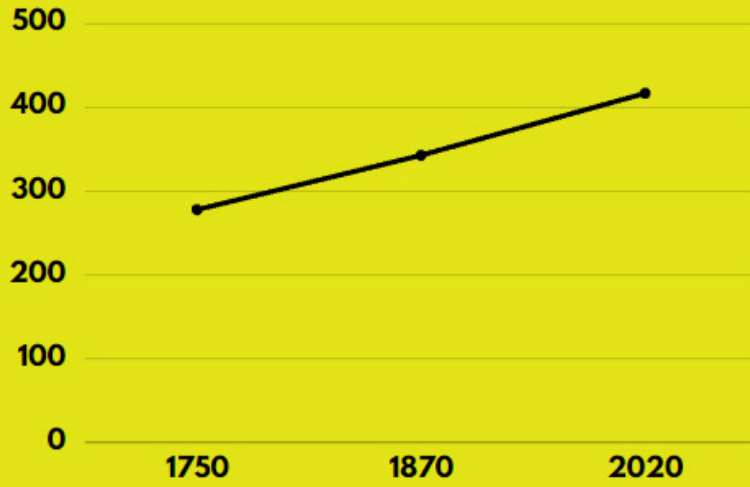
KAYNAK:
YÜKSELİŞ /
JARED
DİAMOND,
PEGASUS
YAYINLARI

YENİ
E-KONOMİ





KARBON EMİSYONUNUN SEYRİ



Sera gazlarının en önemlisi olan CO2'nin atmosferdeki salınımı sanayi öncesi dönemdeki 278 ppm (milyon parça başına) seviyesinden 2020 yılı mayıs ayı itibariyle 417 ppm'ye yükselmiştir.

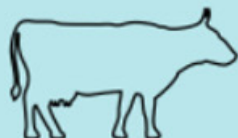
Kaynak: Trewin, B., Cazenave, A., Howell, S. et al. Headline Indicators for Global Climate Monitoring. Bulletin of the American Meteorological Society 2021, 102 (1),E20-E37

68%

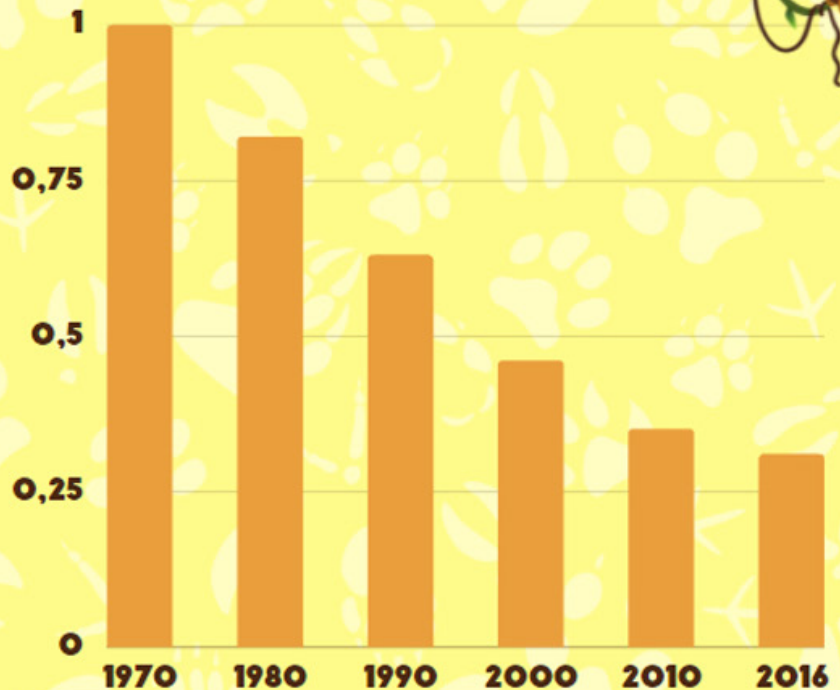
Dünya genelinde 4,392 türden 20,811 çeşitli omurgalı popülasyonunun (memeliler, kuşlar, balıklar, sürüngenler ve amfibiler) gözlemlendiği endekste, popülasyonun büyüklüğü 2016 yılında başlangıç için referans yıl olan 1970 (%100/1)'e göre ortalama %68 azalış göstermiştir.



CHARTREUSEINC.COM



Dünya Yaşam Endeksi

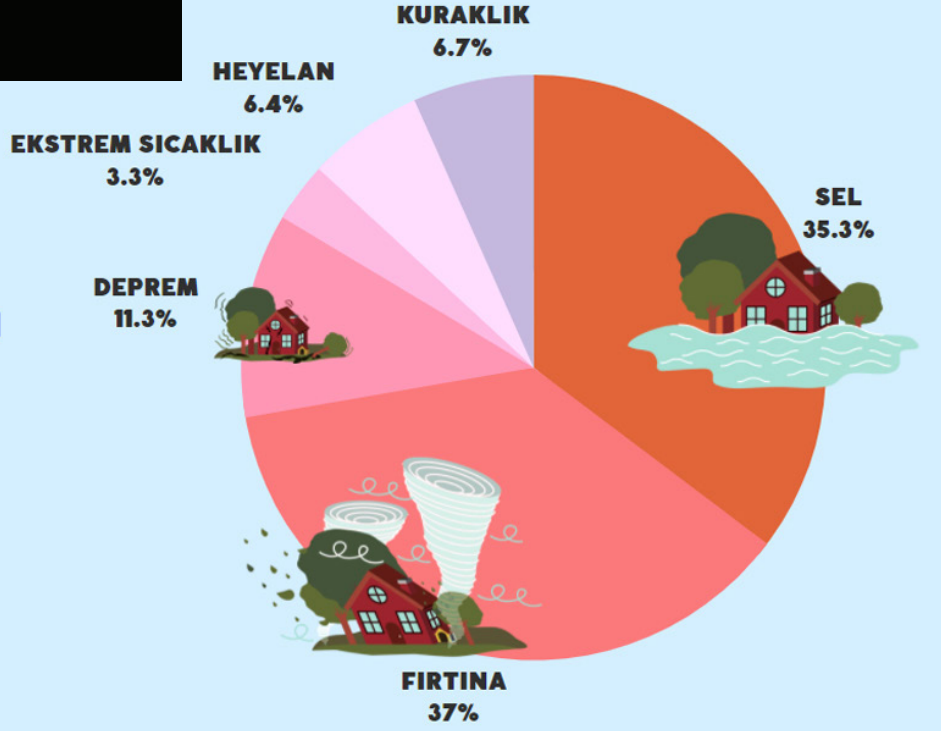


Kaynak: Our Data In World



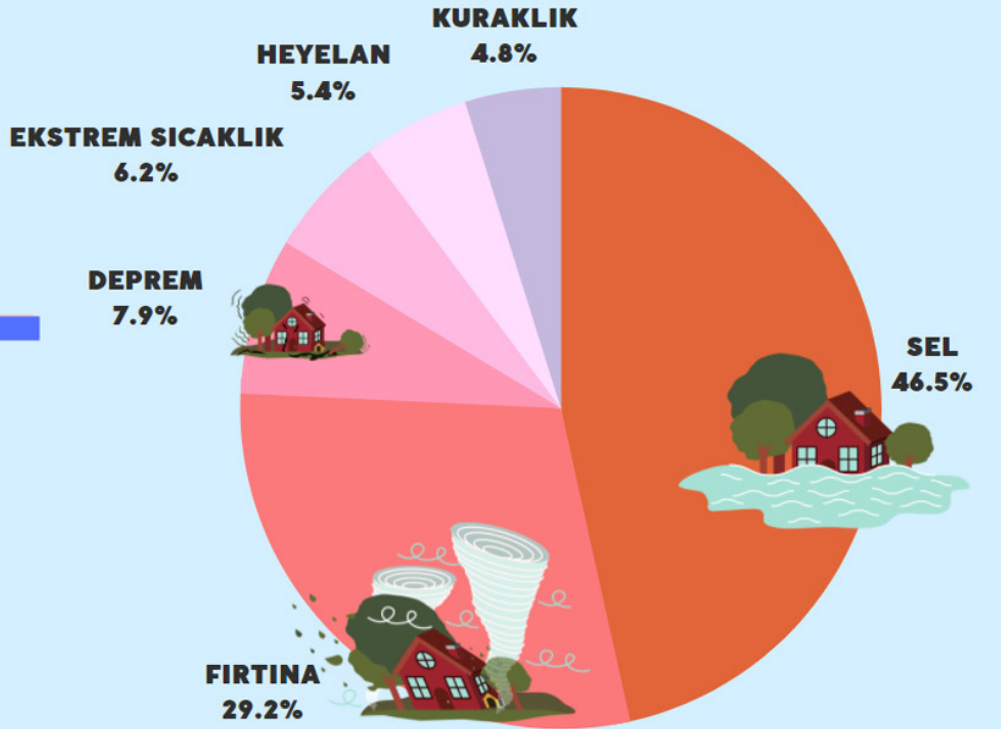
YENİ E-KONOMİ

1980-1999



1980-1999 yılları arasında Dünya genelinde 1389 sel, 1457 fırtına, 445 deprem, 130 ekstrem sıcaklık, 254 heyelan ve 263 kuraklık olayı meydana gelmiştir. İklimle alakalı meydana gelen 3656 afet sonucunda 995.330 kişi (yüzde 47'si kuraklık/açlıktan dolayı) hayatını kaybetmiş, afetlerden etkilenen insan sayısı ise yaklaşık 3,25 milyar olarak açıklanmıştır.

2000-2019

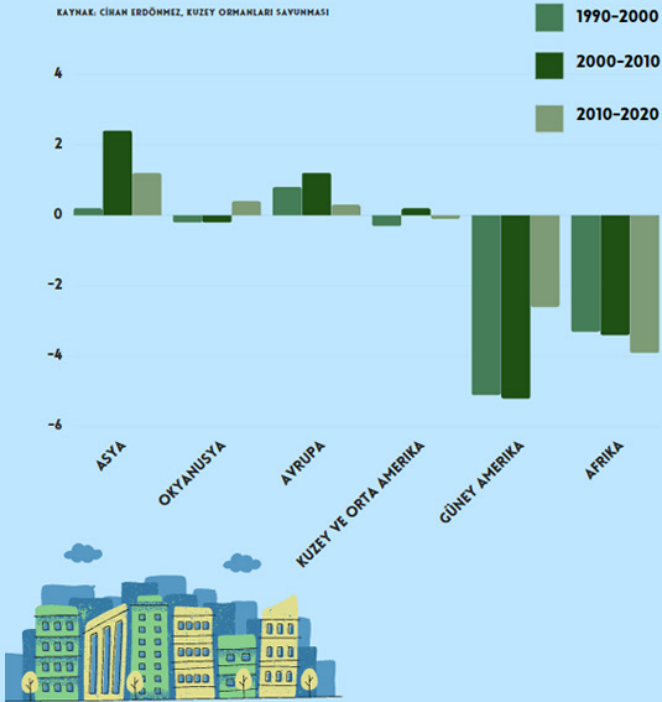


2000-2019 yılları arasında Dünya genelinde 3254 sel, 2043 fırtına, 552 deprem, 432 ekstrem sıcaklık, 376 heyelan ve 338 kuraklık olayı meydana gelmiştir. Meydana gelen doğal afetlerin 6681 adedi iklim kaynaklı olup bu afetler sonucunda 510.837 can kaybı olmuştur. Bu periyotta iklim kaynaklı afetlerden etkilenen insan sayısı yaklaşık 3,9 milyardır.

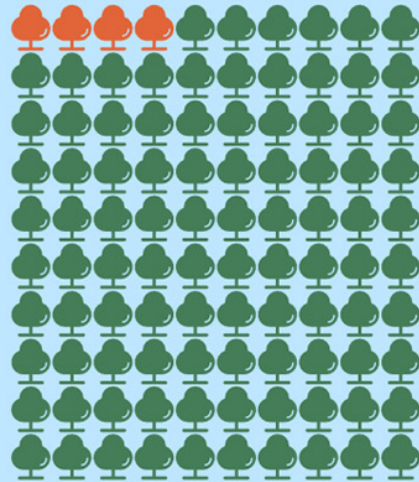


1980-1999 periyodunda 4,212 afet gerçekleşmiştir. Afetler sonucunda 1.19 milyon can kaybı yaşanırken, afetlerden etkilenen insan sayısı 3.25 milyarı bulmuştur.

2000-2019 periyodunda ise 7,348 afet gerçekleşmiştir. Bu afetler sonucunda 1.23 milyon can kaybı yaşanmış, 4.03 milyon insan afetlerden etkilenmiştir. Yıllara oranla son 20 yılda raporlanan afet oranı yaklaşık yüzde 74 artmıştır.



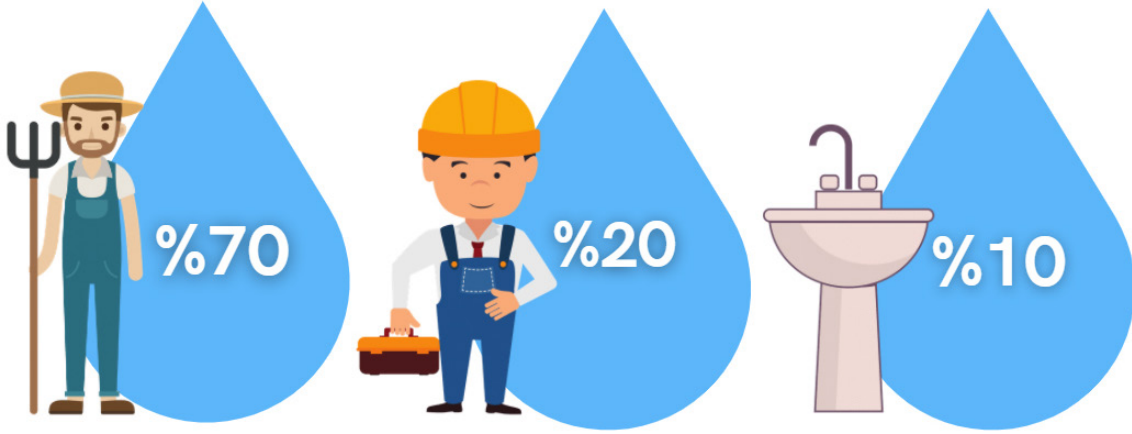
Birleşmiş Milletler, Gıda ve Tarım Organizasyonu (FAO) tarafından hazırlanan rapora göre 1990 yılından bu yana 178 milyon hektarlık orman alanı yok oldu.



Dünya toplam orman alanı 4,06 milyar hektar ve bu alan toplam karasal alanların yüzde 31'ine tekabül ediyor. Rusya, Brezilya, Kanada, ABD ve Çin'in orman alanı ise dünya toplam orman alanının yüzde 54'ünü oluşturuyor.

Birleşmiş Milletler, Gıda ve Tarım Organizasyonu (FAO) tarafından hazırlanan rapora göre 1990 yılından bu yana 178 milyon hektarlık orman alanı yok oldu. 1990-2020 yılları arasındaki ormansızlaşma miktarı yaklaşık 420 milyon ha civarında gerçekleşti. Orman kayıplarının neredeyse tamamı tropikal ormanlarda gerçekleşti.

YENİ E-KONOMİ



Dünya genelinde suyun yüzde 70'i tarım, yüzde 20'si endüstri ve yüzde 10'u da evsel olarak kullanılıyor. Ayrıca elektrik enerjisi üretiminde soğutucu olarak da su kullanılıyor ve bu enerjinin yüzde 20 oranında artması bekleniyor. 2050 yılına kadar suya olan talebin yüzde 55 artış göstermesi bekleniyor.



TATLI SU KAYNAKLARI, DÜNYADAKİ TOPLAM SU HACMİNİN YAKLAŞIK YÜZDE 2.5'İNE TAKABÜL EDİYOR..



Yeryüzündeki toplam su hacmi 1,4 milyar km³' tür.

Yeryüzündeki toplam su hacmi 1,4 milyar km³' tür. Tatlı su kaynakları toplam su hacminin yaklaşık yüzde 2.5'ine tekabül ediyor. Son yüzyıl içerisinde dünya nüfusu üç kat büyürken su kaynaklarına olan talep yedi kat artmıştır. 2025'e kadar dünya nüfusunun yarısının su kaynaklarının yetersiz olduğu bölgelerde yaşayacağı tahmin ediliyor. 2030'a kadar 700 milyon kişi su kıtlığı nedeniyle yaşadıkları bölgelerden göç edebilir.



ERİYEN BUZULLAR

1900-

0,8 trilyon ton buzul erimesi gerçekleşti.

2017

1,2 trilyon ton buzul erimesi gerçekleşti.

KAYNAK: (WMO) CLIMATE INDICATORS AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT 2021

Son 15 yılda 23 trilyon ton buzul eridi

İklim değişikliğinin en önemli göstergelerinden birisi olan buzullar, son yıllarda küresel ısınmanın etkisiyle büyük ölçüde erimeye yüz tutmuştur. 1990'larda yılda 0,8 trilyon ton buzul erirken, bu rakam 2017'de 1,2 trilyona çıktı. 23 yılda dünyada toplamda 28 trilyon ton buzul eridi. Ayrıca uydu görüntülemelerine göre Arktik Okyanus'unda yer alan buzullar 2020 yılının eylül ayında tarihindeki ikinci en düşük seviyesine gerilemiştir.

1850 yılından günümüze her 40 yılda bir küresel yeryüzü sıcaklığı artarak ilerlemiştir. 2001-2020 yılları arası dönemde küresel yeryüzü sıcaklığı, 1850-1900 yılları arası döneme göre yaklaşık 1 ° C artmıştır. IPCC emisyon senaryolarına göre 2040 yılına kadar en iyi tahminle 1,5°C sınırı aşılabilecek. Çok yüksek sera gazı emisyon senaryosuna göre yüzyılın sonuna kadar 5 derece ortalamadan daha yüksek sıcaklığa ulaşılacaktır.



Senaryo

Senaryo	YAKIN DÖNEM 2021-2040		ORTA DÖNEM 2041-2060		UZUN DÖNEM 2081-2100	
	EN İYİ TAHMİN (°C)	OLASI ARALIK (°C)	EN İYİ TAHMİN (°C)	OLASI ARALIK (°C)	EN İYİ TAHMİN (°C)	OLASI ARALIK (°C)
SSP1-1.9 ÇOK DÜŞÜK SERA GAZLARI EMİSYON SENARYOSU	1,5	1,2 - 1,7	1,6	1,2 - 2,0	1,4	1,0 - 1,8
SSP1-2.6 DÜŞÜK SERA GAZLARI EMİSYON SENARYOSU	1,5	1,2 - 1,8	1,7	1,3 - 2,2	1,8	1,3 - 2,4
SSP2-4.5 ORTA SERA GAZLARI EMİSYON SENARYOSU	1,5	1,2 - 1,8	2,0	1,6 - 2,5	2,7	2,1 - 3,5
SSP3-7.0 YÜKSEK SERA GAZLARI EMİSYON SENARYOSU	1,5	1,2 - 1,8	2,1	1,7 - 2,6	3,6	2,8 - 4,6
SSP5-8.5 ÇOK YÜKSEK SERA GAZLARI EMİSYON SENARYOSU	1,6	1,3 - 1,9	2,4	1,9 - 3,0	4,4	3,3 - 5,7

KAYNAK: TAYFUN BÜKE, SOSYAL EKONOMİ

EKOLOJİK AYAK İZİ



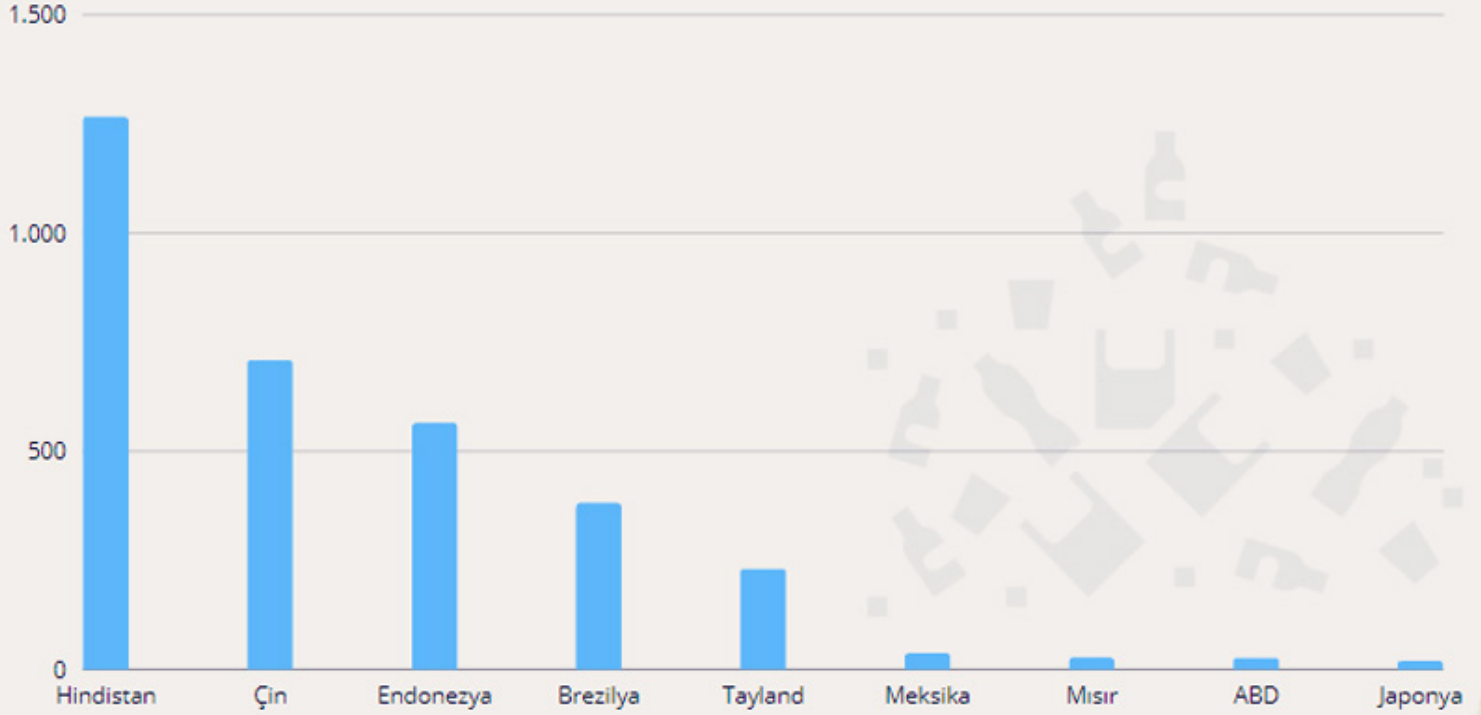
Son 60 yıllık dönemde teknoloji ve arazi yönetim teknikleri sayesinde dünyanın doğal kaynaklarını üretme kapasitesi (biyokapasite) %28 artmıştır. Aynı dönemde insanlığın tüketim faaliyetleri %173 artarak biyokapasiteyi 2020 yılında %56 aşmıştır. İnsan faaliyetlerinin biyokapasite üzerindeki yükünü ifade eden ekolojik ayak izi de limitleri aşmıştır. Yani günümüzde insan faaliyetlerinin ve tüketiminin karşılanmasına yetecek doğal kaynak için 2020 yılı itibariyle 1,56 kat daha yaşanabilir dünyaya ihtiyaç vardır.

Kaynak: Living Planet Report 2020. WWF/ZLS



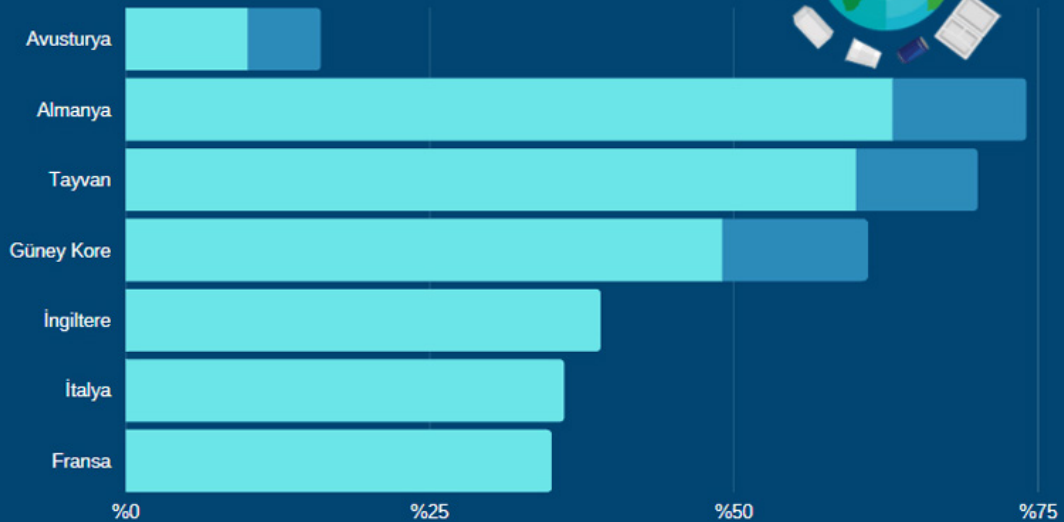
VERİLERE GÖRE EN FAZLA ÇÖP ATIĞI BIRAKAN ÜLKELER

Çöp Oranı
(Milyon, Kg)



Dünya genelinde her yıl, 800 bin Olimpik yüzme havuzunu dolduracak kadar, 2,1 milyar ton çöp üretiliyor. Çöplerin sadece ve yüzde 16'sı geri dönüştürülüyor. Yüzde 46'sı ise geri dönüştürülemeyecek şekilde atılıyor. RAJA, 2020 yılında okyanuslara en fazla plastik çöp bırakan ülkelere yönelik bir araştırma yaptı.

Geri Dönüşüm Verimliliği



Çeşitli araştırmalara göre, çöp atıklarından, geri dönüştürülebilir materyallerden en yüksek verimi sağlayan ülkeler ise yukarıdaki şekilde sıralanmıştır.



SERHAT AKTAŞ

YEŞİL MUTABAKAT'A

KÜRESEL BAKIŞ

SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR DÜNYA İÇİN YEŞİL DÖNÜŞÜM

Avrupa, Yeşil Mutabakat kapsamında çalışmalarıyla 2050 yılında karbon-nötr bir dünyayı hedefliyor. Küresel iklim değişikliğinin etkilerini en aza indirmek için ne devletler ne de uluslararası kuruluşlar geçmiş olanakları değerlendirmediler. Şimdi dünyayı kısa sürede büyük adımlara ihtiyaç duyacağımız bir dönem bekliyor. Yeşil Mutabakat ülkelerin ekonomik ve sosyal yapısını nasıl değiştirecek? İncelemeye Avrupa ülkeleriyle başlayalım.

Avrupa, enerjisinin büyük çoğunluğunu hala fosil yakıtlardan elde etse de önümüzdeki yıllarda yenilenebilir kaynakları yaygınlaştıracak. Çevre ve insan hakları mevzuatlarında AB ülkelerini kapsayan uygulamalar yasalaşacak. Sınırdaki karbon düzenlemesine yönelik uygulamalar hayata geçirilecek. Önemli ve somut adımlardan biri dizel ve benzinli araçların yakıt gelecekte yasaklanacak olması. 2035 yılında Avrupa ülkelerinde fosil yakıtla çalışan otomobillerin üretiminin sonlanması hedefleniyor.

Küresel karbondioksit emisyonu bakımın-

dan Avrupa ülkeleri yüzde 9,1 paya sahiptir. Bu oran Çin için yüzde 30 ve ABD için yüzde 14 oranındadır. Dolayısıyla Avrupa'nın kendi sınırları içinde Yeşil Mutabakat'ı tam olarak uygulaması yeterli değil. Çünkü küresel ekonomi iç içe yapılardan oluşuyor ve ülkeler ticaret ağlarıyla birbirine bağlı durumdadır. Küresel ekonomiye yön veren diğer ülkelerin tutumu yeşil dönüşümün başarıyla yürütülüp yürütülemediği gösterecek.

DÜNYANIN EN YÜKSEK KARBON EMİSYONUNA SAHİP ÜLKESİ: ÇİN

Çin, Yeşil Mutabakat'ın kilit oyuncusu durumundadır. Çünkü Çin'in yıllık sera gazı emisyonu Avrupa, ABD ve Kanada'nın toplamına denk düşüyor. Hızlı büyüme performansı Çin'i dünyanın en yüksek karbon emisyonuna sahip ülkesi haline getirdi. Ülkede kömüre dayalı üretim çok yoğun ve Çinliler yıllardır hava kirliliğiyle mücadele ediyorlar. Küresel ekonomide var olmak ve ABD'nin baskılarını azaltmak için yeşil dönüşüme ayak uydurmaları gerektiğinin farkındalar. Bu bağlamda Çin devlet başkanı Xi Jinping, 2060 yılına kadar karbon nötr ülke ol-

mayı hedeflediklerini açıkladı. Çin'in dönüşüme destek sağlamaya yönelik adımları küresel karbon emisyonunun azaltılmasında önem taşıyor.

Diğer kutupta Trump, çevreye duyarlı üretimin desteklenmesinden yana tutum sergilemiyordu. Paris İklim Anlaşması'ndan çekilme kararı bu tutumun somut adımı olarak karşımıza çıkmıştı. Ancak yeni başkan Joe Biden Yeşil Mutabakat'ı önemsiyor. Biden, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi için eylemleri zaman kaybetmeden hayata geçirmeye başladı. ABD, Paris İklim Anlaşması'na yeniden katıldı. Elektrikli araçların yaygınlaşmasını hızlandırmak amacıyla hükümetin araç filosunun dönüştürüleceğini duyurdu. Yine de küresel çabaların sonuç vermesi için ABD'nin iklim değişikliği konusunda daha agresif bir politikayı tutarlılıkla yürütmesi gerekiyor.

Yeşil dönüşümün kilit ülkelerinden bir diğeri; Hindistan. Çin ve ABD'nin ardından dünyanın en yüksek karbon emisyonuna sahip ülkesinden bahsediyoruz. Küresel karbon emisyonunun yüzde 7'si Hindistan'dan kaynaklanıyor. Ülke hızlı büyüyor ve nüfusu yakın gelecekte Çin'i geride bırakacak. Kömüre bağlı enerji üretimi, ülkedeki kaynakların yarısını oluşturuyor. Dolayısıyla yeşil dönüşüme ayak uydurma konusunda Hindistan'a yönelik endişeler ön plana çıkıyor. Güneş enerjisine bağlı üretimin artmasına rağmen hedeflenen seviyede karbon salınımının azaltılması ne yazık ki mümkün görünmüyor. Covid-19 döneminde ekonomik açıdan büyük darbe alan ülkenin önümüzdeki dönemde alacağı aksiyonlar merak konusu.

AVRUPA YEŞİL MUTABAKATI EN ÇOK HANGİ SEKTÖRLERİ ETKİLEYECEK?

AB öncelikle çelik, çimento, gübre ve alüminyum için vergi getirmeyi planlıyor. Avrupa

Komisyonu verilerine göre "Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması'ndan" (CBAM) en çok etkilenecek ürünler listesinde Türkiye'den ihraç edilen çimento ilk sırada yer alıyor. AB, bu yöntemle karbon yoğunluğu yüksek ürünlerin rekabet gücünü azaltmış olacak. Avrupa'nın en büyük çimento ihracatçısı olduğumuzu hatırlatmakta fayda var. Yeşil Mutabakat'a uyumda geç kalmamak gerekiyor. Aksi takdirde ihracatımızda önemli rol oynayan demir-çelik, tekstil ve beyaz eşya gibi sektörleri de önemli ölçüde etkilenecek.

Listenin ikinci sırasında Rusya'dan ihraç edilen gübrenin yer aldığını görüyoruz. 2020 yılında 12 milyar dolarlık kömür ihracatının yüzde 20'sini AB ülkelerine yapan Rusya, karbon yoğun üretim gerektiren alüminyum, plastik ve kauçuk üretiminde de öne çıkıyor. Dolayısıyla dönüşüme uyum bakımından risklere sahip bir ülke konumunda bulunuyor. Paris İklim Anlaşması tüm yönleriyle uygulamaya konulursa Rusya enerji ihracatı bakımından yüzde 20 kayıp yaşayacak.

Türkiye, Almanya'dan Hindistan'a uzanan coğrafyadaki en büyük sanayi ülkesidir. Avrupa Birliği'nin toplam ithalatında 6. sıradayız. Ağustos 2021 tarihinde Ticaret Bakanlığı tarafından yayınlanan verilere göre ihracatımızın yüzde 41.3'ü Avrupa ülkelerine yapılıyor. Toplam değeri ise 69 milyar dolar değerindedir. Bu yönüyle fosil araçların ortadan kalktığı, çevreye ve insana duyarlı üretimin yaygınlaştığı bir gelecek için kamu ve özel sektörün geç kalmadan dönüşüme uyum sağlaması hayati önem taşıyor. İklim değişikliğiyle mücadele etmemenin doğuracağı maliyet, bugün dönüşümün maliyetinden daha fazlasına mal olacak.



MERT YILDIRIM

DEGROWTH:

EKONOMİK KÜÇÜLME YAKLAŞIMI

DOĞA HER ŞEYİN EN İYİSİNİ BİLİR

Doğa her şeyin en iyisini bilir... Amerikalı biyolog Barry Commoner'ın "The Closing Circle" adlı eserinde ortaya koyduğu dört doğa yasasından birisi olan bu yasaya göre, doğal sisteme insan eliyle yapılan her müdahale doğa için yıkıcı sonuçlar doğurmaya mahkumdur. Tarihsel perspektiften baktığımızda da bu yasanın pek çok kez doğrulandığını görüyoruz. Aşırı sulamanın toprak verimliliğini düşürmesinin Sümer Uygarlığı'nın; kontrolsüz tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin toprak erozyonu ve kuraklık yaratmasının Roma İmparatorluğu'nun çöküşüne yol açtığını biliyoruz. Sanayi Devriminden günümüze de nüfus artışı, ekonomik büyüme ve teknolojik gelişme gibi faktörlerin etkisiyle ekolojik kaynakların artık sürdürülemez bir biçimde tükendiğine şahit oluyoruz.

Aslında ifade etmek istediğim ekonomik büyüme ve doğa (çevre) arasındaki ilişkinin hep karmaşık olduğudur. 1970'li yıllardan sonra ekonomik büyüme ve çevre ilişkisinde doğal

kaynakların kıt olduğu vurgusuyla Sürdürülebilir Ekonomi, Çevresel Kuznets Eğrisi Hipotezi ve Yeşil Ekonomi Modeli gibi eko-ekolojik yaklaşımlar ön plana çıkmıştır. Bu yaklaşımlar, ekonomik büyümede eko-etkin teknolojilerin doğal kaynak kullanım yoğunluğunu azaltacağını (decoupling/ayırışma) ve bunun sonucunda ortaya çıkacak ekolojik sorunların yönetilebilir olacağını ileri sürmektedirler. Ancak bu yaklaşımlara eleştirel bir gözle bakıldığında şu soru akla geliyor: Gezegenimizin ekolojik sınırları hesaba katıldığında mevcut üretim sistemini ve tüketim alışkanlıklarını radikal anlamda değiştirmeden sürdürülebilir bir büyüme mümkün mü?

DEGROWTH YAKLAŞIMI VE TEMEL ARGÜMANLARI

Bunun mümkün olmadığını söyleyen bir kısım akademik çevrede teorik arka plana sahip politik bir slogan olarak ekonomik küçülme (degrowth) yaklaşımı öne sürülmüştür. 1970'li yıllardan sonra ekonomik büyümenin ekolojik maliyetinin sınırlandırılması tartışmaları çerçe-



vesinde ekonomik küçülmenin entelektüel altyapısı oluşmuş ve nihayetinde 21. yy' da bu yaklaşım kavramsallaşmıştır. Buna göre ekonomik küçülme, enerji ve materyal kullanımı ile atık salınımının planlı bir şekilde azaltılarak ekonominin insan refahını arttıracak ve küresel düzeyde eşitsizliği azaltacak şekilde dengeye gelmesi olarak ifade edilebilir. Kalıplaşmış bir tanımı olmayan ekonomik küçülme kavramı, temel olarak ekolojik açıdan sürdürülebilir bir gezegen için ekonomik aktivitenin, enerji ve materyal kullanımının gerek sektörel bazda (örneğin, çevreye daha çok zarar veren fosil yakıt endüstrileri, madencilik ve savunma sanayi sektörlerinde küçülmeye gidilmesi gerekirken insan refahına hizmet eden eğitim sağlık gibi sektörlerde gelişimin devam etmesi) gerekse coğrafi olarak (yalnızca enerji ve kaynak kullanımı ihtiyacın ötesinde olan yüksek gelir grubundaki Kuzey ülkelerinde ekonomik aktivitenin azaltılması) planlı bir şekilde azaltılmasıdır.

Mevcut kapitalist sistemde sermaye birikiminin ve kar maksimizasyonunun sürekliliği için gerekli görülen ekonomik büyüme ve onun yegâne ölçüm yöntemi olan GSYH, ekonomik küçülme anlayışının temel eleştiri konusudur. Ekonomik küçülme yaklaşımı, ekonomik büyümenin doğal ve sürdürülebilir olmadığını, özünde insanlık tarafından arzu edilmediğini ve ekonomik büyümenin kaçınılmaz şekilde ekolojik tahribata yol açtığı ileri sürülmektedir. Ayrıca mevcut GSYH ölçümleri; hesaplamalara iyi veya kötü niteliğine bakılmadan tüm ekonomik aktivitelerin dahil edilmesi, ekolojik tahribatın dışsallık olarak görülerek hesaplama dışında bırakılması, ev işleri ve gönüllü aktiviteler gibi yararlı faaliyetlerin hesaplama dahil edilmediği ve bu ölçümlerin gelir dağılımı hakkında bir bilgi vermemesi gibi belirli açılardan eleştirilmektedir. Bu bağlamda "İnsani Gelişim İndeksi" gibi insanların refah artışlarını dikkate alan sosyal göstergelerin kullanılması ve eko-

YENİ E-KONOMİ



lojik limitler içerisinde doğal kaynak kullanımının zaman içinde değişimini gösteren biyofiziksel parametreler geliştirilmesi öngörülmektedir.

Ekonomik küçülme kavramı çoğu zaman resesyon ile karıştırılabiliyor. Ancak bu yaklaşım resesyondan farklı olarak; seçici ve planlı bir anlayışla ekonomik aktivitenin azaltılması, istihdam düzeyinin çeşitli politikalarla (haftalık çalışma saatlerinin azaltılması, temel bir ücret düzeyinde iş garantisi, vb.) korunması ve artırılması, küresel gelir eşitsizliğinin yine çeşitli politikalarla azaltılması (artan oranlı vergiler, temel ücret garantisi), küresel kamusal mal ve hizmetlerin artırılması ve yenilenebilir enerjiye hızlı bir geçiş politikaları ile alternatif bir sistem kurgulamaktadır.

DEGROWTH ELEŞTİRİLERİ VE KARŞI SAVUNMALARI

Böyle radikal bir sloganın eleştirisi alması takdir edersiniz ki kaçınılmazdır. Literatürde (yaklaşımın teorisyenleri dahil olmak üzere) ekonomik küçülme yaklaşımına çeşitli eleştiriler getirilmiştir. Bu eleştirilerden bazıları; yaklaşımın net bir tanımlamaya sahip olmaması, gelişmekte olan ülkelerdeki nüfus artışının ve büyüme ihtiyacının yeterince dikkate alınmaması, çevresel baskının azaltılacağı sürdürülebilir bir ekonomiye geçiş için çözüm önerilerinin yetersiz kalması, bu dönüşümün yeterli sosyal ve politik desteği almasının zorluğudur. Bunların yanı sıra güncel olarak ünlü iktisatçı Branko Milanoviç de; yüksek gelir düzeyindeki ülkelerin ve yaşayanlarının gelirlerini ortalama bir düzeye çekmelerinin ve bu toplumların tüketim alışkanlıklarını yaklaşımın öngördüğü şekilde rasyonalize etmenin devletler açısından politik bir intihar olacağı, GSYH' nın da diğer göstergeler gibi kusurlu fakat doğru genellemeler yapabileceğimiz bir ölçüm yöntemi ol-

duğu şekildeki argümanları ile eleştirmektedir.

Yaklaşımın önde gelen isimlerinden Jason Hickel, Branko Milanović' in bu eleştirilerine karşı argümanlarını sistematik şekilde sıralayarak akademik bir üslupla yanıt vermiştir. İzninizle hem bu yanıtları referans alarak yaklaşımın eleştirilere karşı savunusunu sunmak hem de yaklaşımın argümanlarını daha iyi anlaşılması için pekiştirmek istiyorum:

1) Hâlihazırdaki global ortalama kişi başına GSYİH tutarı (2020 yılı için 17.109 \$), yetersiz kullanılmakta ve eşitsiz dağıtılmaktadır. Çünkü İnsani Gelişim Endeksine baktığımızda bundan çok daha düşük gelir düzeyindeki ülkelerin yüksek sosyal göstergelere sahip olduğunu görüyoruz. Bu nedenle daha düşük ortalama gelir düzeyinde adil ve refah bir düzen kurmak mümkündür.

2) Yaklaşımımızın önceliği GSYİH' yi düşürmekten ziyade yüksek gelirli ülkelerin daha düşük gelir düzeyindeki ülkelere kıyasla aşırı enerji ve materyal kullanımının ekolojik sürdürülebilirlik açısından düşürülmesidir. Yüksek gelirli ülkelerde bilim insanlarının ekolojik sürdürülebilirlik açısından öngördüğü sınırları aşan doğal kaynak ve enerji kullanımının azaltılması, ekonomik aktivitenin yavaşlamasını da bunun doğal bir sonucu olarak beraberinde gelecektir.

3) GSYİH ve insan refahı arasında birebir bir ilişki yoktur. GSYİH yalnızca üretilen ve satılan malların parasal değerini ve sınırlı ölçüde ekonomik aktiviteyi gözlemleyen bir ölçüm yöntemidir. Örneğin, sağlık sistemini özelleştirmek GSYİH' yi artırırken insanların bu hizmetlere ulaşımını sınırlamakta ve refahı azaltmaktadır.

4) Degrowth yaklaşımı tüm sektörlerde yaşanacak bir ekonomik küçülmenin felaket getireceğinin bilinciyle yalnızca ekolojik yıkıcılığı

fazla olan ve sosyal açıdan daha az ihtiyaç duyulan sektörlerde bir küçülmeye gidilmesini öneriyor. Ayrıca yeşil teknoloji atılımı, mevcut ekonomik aktiviteyi öngörülen karbon salınım sınırlarında sürdürmeye yetmeyecektir. Birçok bilimsel çalışmada ve modellemede bu imkânsızlık ortaya konulmuştur.

DEĞERLENDİRME

Küçülme yaklaşımı teorisyenlerinin kapitalist sistem içerisinde oluşturulacak hiçbir ekonomik büyüme modelinin ekolojik tahribatı azaltmaya ya da belirli limitler içerisinde tutmaya yetmeyeceği konusunda keskin bir görüşe sahip olduklarını görüyoruz. Buna karşılık olarak da kapitalist üretim ve tüketim ilişkilerinin dönüştürüleceği, gelir dağılımında eşitsizliğe son veren ve toplum refahını önceleyen alternatif bir sistem ve vizyon oluşturulması gerektiğini düşünüyorlar. Ancak yaklaşım henüz böyle bir sistemin nasıl kurgulanacağı ve bu sisteme geçişin nasıl olacağı konusunda somut bir öneri getirmiş değildir. Ben kendi gözlemlerime dayanarak yaklaşımın - her ne kadar radikalliğinin kurbanı olarak ana akım medyada ve iktisat literatüründe görmezden gelinmeye çalışılsa da - mevcut ekolojik sınırlar altında kapitalist sistemin ve onun üretim - tüketim anlayışının sürdürülemez olduğuna dair eleştirilerini oldukça yerinde ve ufuk açıcı olarak değerlendiriyorum. Ayrıca yaklaşımın temelinde koyduğu enerji ve materyal kullanımının azaltılmasının planlı bir ekonomik küçülme gerekip gerekmezden ekolojik sürdürülebilirlik açısından politika yapımında mutlaka ön planda tutulması gerektiğini düşünüyorum. Şunu da unutmamamız gerekir ki, doğa biz insanların yetersiz temellere dayanarak tırettiği ve sarsılmaz şekilde bağlı olduğu ekonomik büyüme modellerinde bir girdi unsuru olarak kullanılamayacak kadar değerlidir!!!



BERİVAN GÜNEŞ

EMİSYON

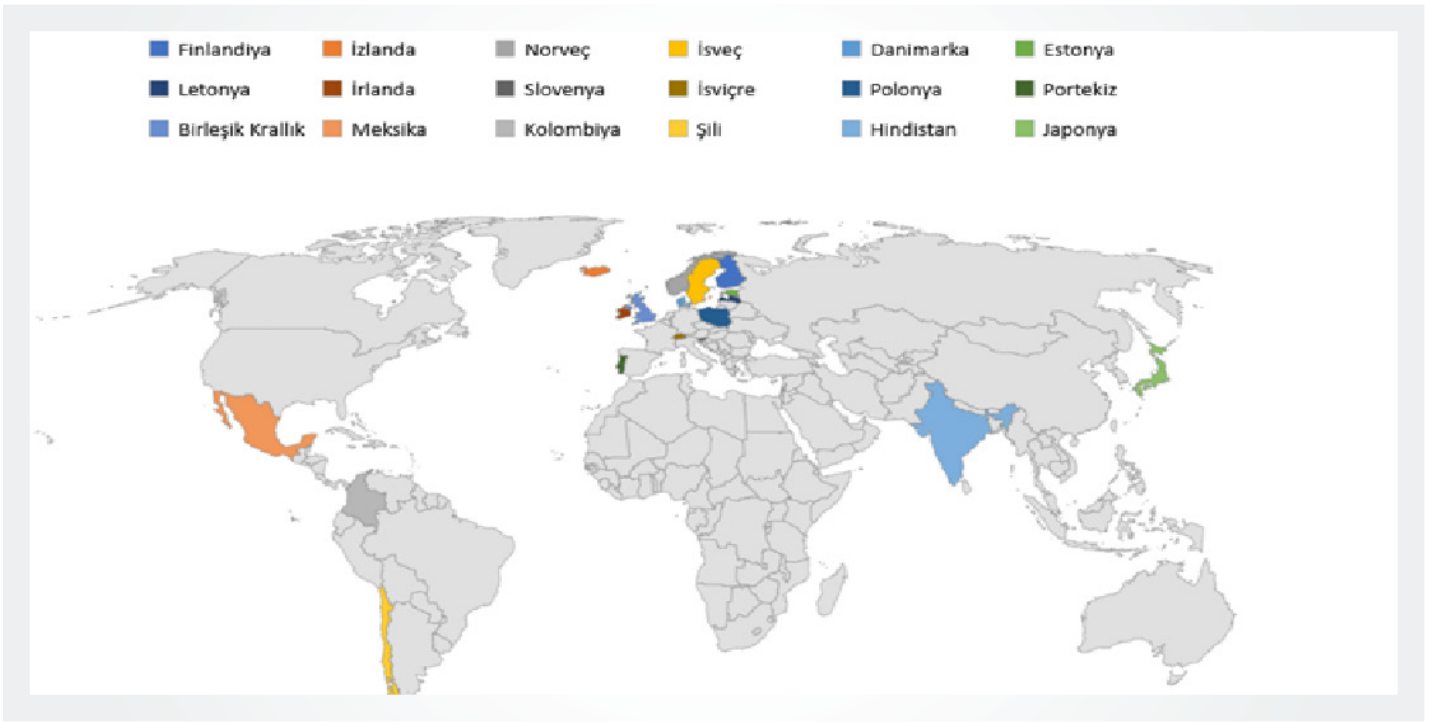
AZALTIM POLİTİKALARI

Atmosferdeki karbondioksit yoğunluğu sanayi devriminden itibaren istikrarlı bir şekilde artış göstermiş, küresel ısınma ve iklim değişikliğinin başlıca sebeplerinden olmuştur. Son dönemlerde insanlardan kaynaklı; fosil yakıt kullanımı, endüstriyel faaliyetler, ormansızlaşma, tarım ve hayvancılık faaliyetleri ile birlikte atmosferdeki sera gazı oranı, Ulusal Okyanus ve Atmosfer Dairesi (NOAA) verilerine göre 1880 yılından günümüze yüzde 43 artarak, rekor seviyede artış göstermiştir. Atmosferdeki sera gazı artışının bu denli artması yeryüzü sıcaklığının artmasına ve günümüzde çevre krizlerinin eşi benzeri görülmemiş bir şekilde yaşanmasına neden olmuştur. Hükümetler ise geçmişten günümüze; Viyana Sözleşmesi ve Montreal Protokolü, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, Kyoto Protokolü ile ozon tabakasını koruma ve karbon emisyonunu azaltma çalışmalarına adım atmışlardır. Çalışmaların ortak amacı küresel sıcaklığı kontrol etmek, atmosferdeki sera gazı yoğunluğunu azaltmaktır.

ÇEVREYİ KORUMANIN BEDELİ

Karbon vergisi, 1990'lı yılların başında AB ülkelerinin yeşil vergi reformu çerçevesinde karbon salınımına bağlı olarak, fosil yakıtların karbon içeriğine uygulanan satış ve emisyon vergisi olarak karşımıza çıkıyor. Verginin 'kirleten öder' prensibi ile çevreye negatif dışsallık yayan mal ve hizmetlerin maliyetini yükselterek içselleştirilmesi ve çevre kirliliğinin azaltılması hedeflenmiştir. Günümüzde aşağıdaki grafikte yer alan Avrupa ve Avrupa dışı birkaç ülkede uygulanmaktadır.





Emisyon Ticaret Sistemi de karbon emisyonlarının maliyet etkin bir şekilde azaltılmasını amaçlamaktadır. Bu doğrultuda sistem dahilindeki tesislerin sera gazı emisyonlarına bir limit veya üst sınır belirlenir. Böylelikle ülkeler tarafından atmosfere salınan sera gazı oranı kesinleşir ve buna uygun iklim politikaları geliştirilir. Verilere göre dünya çapında 39 ulusal ve 23 bölgesel ETS bulunmaktadır. Türkiye’de henüz aktif yer almamış olsa da karbon vergisi ve ETS için hazırlık aşamaları devam ediyor.

Karbon vergisi ve emisyon ticaret sistemi ile uygulamada sera gazı emisyonunu azaltılırken, ülkelerin iklim politikalarını, üretici ve tüketici davranışlarını sosyal fayda sağlayacak şekilde değiştirmesi ve aynı zamanda devletlerin harcamalarını finanse edebilmesi için de uzun vadede gelir kaynağı oluşturabilmesi hedefleniyor. Aynı zamanda karbon vergisi ve emisyon ticaret sistemi, küresel anlaşmalara taraf olan veya olmayan ülkelerin politik konumu ve ticari stratejileri açısından kilit nokta haline geldi.

İKLİM KORUMA POLİTİKALARI KÜRESEL REKABETİ BELİRLEYECEK

Karbon emisyonu azaltma politikalarında uygulanacak olan karbon vergisi ve yeni standartların önümüzdeki günlerde ülkelerin üretim ve dış ticaret oranını etkileyebileceği öngörülüyor. Ticarete üretim aşamasında sürdürülebilirlik koşullarının sağlanması amacıyla kısıtlamalar ve iyileştirmeler beklenmekte ve ithalat süreçlerinde ürünlerin sürdürülebilirlik uyumunun sağlanması halinde ülkelere girişinde vergi avantajı sağlanmaktadır. Böylelikle yenilenebilir mal ve hizmetleri sağlayan ülkeler bir adım önde olacaktır. Yani ülkelerin ticari anlaşmaları dahilinde iklim koruma politikalarına uyumu küresel ticarete rekabeti belirleyecek. İlerleyen dönemlerde de özellikle dünyanın en büyük karbon piyasası AB ile ticari faaliyetleri olan ülkelerin uygulayacağı politikaların bir seçenekten çok zorunluluk haline gelmesi beklenmektedir.



MUSA METE GÜNALTAY

"BÜYÜK SIFIRLAMA"

KOMPLO TEORİSİ Mİ?

DAVOS'TAN GERÇEKLİĞE

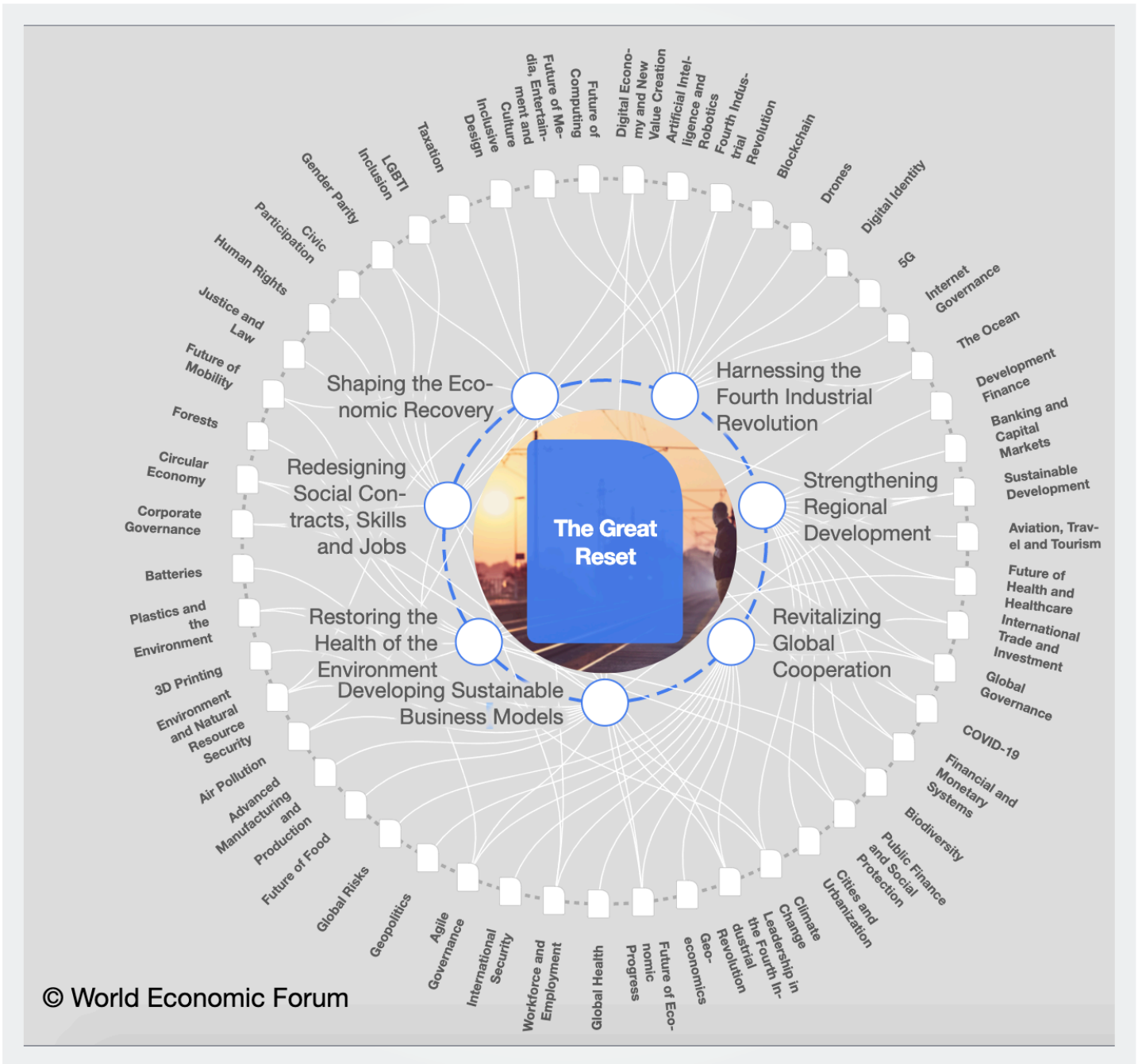
Komple teorisi; bir kimse, kuruluş veya ülkeye karşı gizlice, zarar verici tuzak kurulduğu varsayımına dayanan düşüncelerin tümü denilerek Türk Dil Kurumu tarafından tanımlanmıştır. Günümüzde sıkça duyduğumuz bu kavrama büyük sıfırlama çerçevesinde bakacağız.

Büyük sıfırlama kavramı ilk olarak 2014 yılında IMF Başkanı Christine Lagarde'nin dile getirmiş olduğu sonrasında ise Dünya Ekonomik Forumu Kurucusu ve Başkanı olan Klaus Schwab'ın 2015 yılından itibaren gündemde tuttuğu yeni bir düzen olarak adlandırılabilir. Aslında Schwab'ın aynı yılda Davos'ta yapmış olduğu konuşma yapılan planları anlamak ciddi ipuçları sağlıyor. Çünkü her yıl Davos'ta düzenlenen World Economic Forum'u uzun yıllardır toplantılara katılarak takip eden Cüneyd Zapsu, Davos'ta konuşulan, tartışılan konuların on yıllar içinde gerçekleştiğini örneklerle anlatıyor. Kök hücre ve akıllı telefonların 90'lı yılların başında konuşulan konulardan olması bu örneklerden sadece birkaçı.

Schwab'ın ise bundan altı yıl önce toplantıda bahsettiği "Great Reset" kavramı artık günümüzün bir gerçekliği haline gelmiş bulunuyor.

"BÜYÜK SIFIRLAMA" NIN DOĞUŞU

Schwab pandemi daha sonuçlanmadan ve etkileri henüz analiz edilmemişken geçtiğimiz Temmuz ayında "Covid-19 The Great Reset" kitabını yazdı ve bu kitapla yeni düzenin manifestosunu yayımlamış oldu. Kitabında büyük sıfırlama kapsamında yeni sistem için; toplumsal sözleşmelerin daha kapsayıcı olması, doğa dostu yeşil ekonomi, insanı temel alan teknoloji ve dijitalleşme, paydaş kapitalizmine geçiş, küresel ve bölgesel iş birliklerinin güçlendirilmesi olarak beş temel öncelik sıralıyor. Ayrıca kitapta tüm ülkeler için detaylı olarak; sağlık sistemleri, uluslararası güvenlik, şehirleşme, biyoçeşitlilik, turizm, ulaşım, vergilendirme, insan hakları ve hukuk düzenlemelerine kadar birçok başlıkta değişiklik öngörülüyor. 19 Kasım 2020'de Euronews. Global Conversation programına konuk olan Schwab "Şimdi covid sonrası dönemin nasıl yapılandırılacağı ve tasarlanacağını düşünmemiz gerekiyor ve burada



tabi ki sınırlama kelimesi aklıma geliyor şu çok açık ki eski normale geri dönemeyiz.” diyerek yeni düzenin başladığını vurguluyor. Aynı programda büyük sıfırlamanın üç boyutu ve üç önceliğinin olduğunu bunların ise dünyayı karşılaşılabilecek başka sürpriz ve virüslere karşı daha dirençli, insan hakları konusunda daha kapsayıcı ve adil, son olarak da dünyanın daha yeşil bir halde olması için karbonun tamamen bitirilmesi olarak sıralıyor. Böylelikle yeni düzenin bakış açısını dile getiriyor. Röportajın devamında ise kurmuş oldukları COVAX mekanizmasını Covid-19 pandemisinin sebep olmuş olduğu yıkımlara, aşya ulaşımında yaşanan eşitsizliğe ve daha birçok sorunun çö-

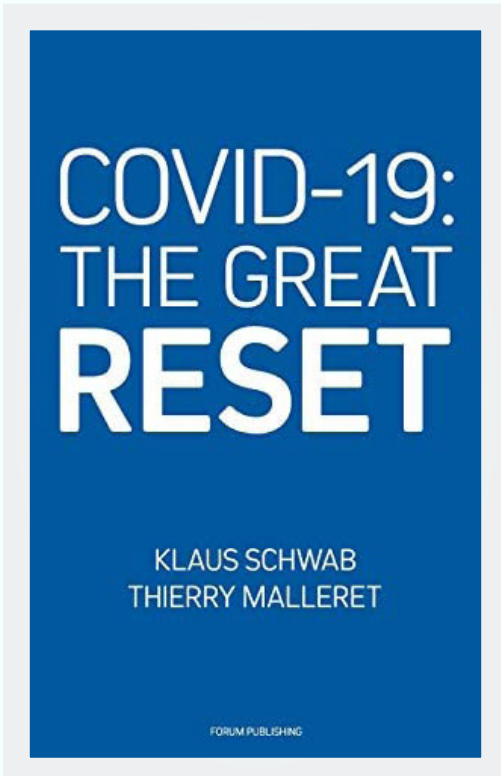
zümünde merkezde tutuyor. Her şey mikro ve makro ölçekte birbirine bağlı olduğu için problemlerin yalnızca sistematik yaklaşımla çözülebileceğini ve COVAX’ın bu konuda parlayan bir yıldız olduğuna dikkatleri çekiyor. Çok sayıda ülke ve insanla etkileşim halinde olan bu mekanizma söz konusu yeni sistemin yönetimi için geliştirilen bir deneme sürümü olarak ortaya çıkıyor. Bu arada belirtmekte fayda var; COVAX’ın kurucuları ve destekleyicileri arasında milyarderler, uluslararası şirketler de yer alıyor.

YENİ E-KONOMİ

PANDEMİYE FARKLI BİR BAKIŞ

Dünya Ekonomik Forumu'nun (DEF) internet sitesine göz attığımız zaman büyük sıfırlama ile ilgili söz konusu yapı taşlarının; Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'na ait 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları üzerine inşa edildiğini görüyoruz. 17 tane hedeften oluşan bu program incelendiğinde tüm dünya için olması gereken adil, temiz, şeffaf bir düzenin sağlandığı görülüyor. Sıralanan maddeler ise her krizden sonra akla gelen eğitim, yoksulluk, eşitsizlik, doğaya duyarlılık ve diğerleri. Ancak dikkatlerden kaçan bir husus var ki; o da endüstri 4.0 ile üretimin global bir yapıya büründüğü, pandemi ile ticaretin, iletişimin yoğun şekilde dijitalleştiği tüm bu küresel sistemin bir grup elit etrafında toplanmış olması. İşte bu noktada DEF'in "What is great reset? Davos Agenda 2021" videosunda insanların düşüncelerinin birbirinden farklı olmasından dolayı

bu elitler düzeninin mantıksız olduğu, kimse'nin kabul etmeyeceği söyleniyor. Ancak şunu düşünmekte yarar var; pandemi öncesinde insanları günlerce evde kalmalarına, iş yerlerinin haftalarca açılmamasına, maskeli bir hayat yaşayacaklarına ikna edebilir miydiniz? Pandemi büyük sıfırlama için sadece katalizör veya dijital bir basamak anlamına gelmiyor. Çünkü tüm bu yıkımlar yaşanırken milyarderler varlıklarını yüzde 25'den daha çok artırdı ve milyonlarca insan açlık sınırının altına itildi. Toplumların psikolojisi ve politik eğilimleri değişti. Tüm bu değişimler neticesinde; devletlerin yaşanacak kriz ve olabilecek bir başka pandemi veya doğa olayı karşısında çözümde zorlanacak olmaları, insanları büyük sıfırlama konusunda olumlu düşüncelere sevk ediyor. DEF'in yayınlarında kapitalizmin öldüğü bahsedilirken, yeni sistemin getireceği ekonomik modelin farklı bir bakış açısıyla var olacağı vurgulanıyor. Paydaş kapitalizmini savunan bu görüşte; insanların ve gezegenin genel refahını artırmak, uzun vadeli değer üretimine ve çevresel yönetim değerlerine odaklanmak yer alıyor.





DOĞA İÇİN GERÇEK BİR MÜCADELE ÖRNEĞİ

İklim değişikliğinin etkilerinin görülmeye başlandığı günümüzde ise tüm bu yıkımların ardından daha yeşil, temiz ve yeni bir dünya düzeninin kurulabileceğine inanılıyor. Tarihe baktığımız zaman doğa için gerçekten bir adım atılmak istendiğinde sınırlamaya ihtiyaç duymadan, yeni bir düzen kurmadan da bu adımların gerçekleştirilebildiğini görüyoruz. Buna örnek olarak; kloroflorokarbon kullanımının ozon tabakasına vermiş olduğu zarar tespit edildikten sonra yapılanlara bakılabilir. Sil baştan yeni bir dünya kurulmamış aksine zararlı kimyasalların kullanımı, toplumların baskısı sonucu durdurulmuştur. TIME dergisinin Kasım 2020 sayısının kapağında “Great Reset”in tasvir edildiği inşaat alanına çevrilmiş bir dünya ile doğanın korunması mümkün müdür? Mümkün olan; tüm kişisel verilerin şirketlerde bulunmasıyla özel hayatın kalmadığı, ihtiyaçların alınarak değil kiralanarak kullanılmasıyla özel mülkiyetin bulunmadığı ancak seçkin bir azınlığın her şeye sahip olduğu bir yapı. Aslında öne sürülen doğa dostu, kapsayıcı ve teknolojik yeni sistem sadece bir araç olmaktan öteye geçemiyor. Çünkü küreselleşme mevcut ancak küresel bir yönetim

bulunmuyor. Mahfi Eğilmez’in 31 Ocak 2021’de kendi bloğunda yayınlamış olduğu yazıda: “Geçmiş, geleceğin aynasıdır derler. O nedenle büyük sıfırlama adı altında masum görünen bu yaklaşımdan kuşku duymakta haksız değiliz.” diyerek tarihe bir not düşmüştür. Çünkü hatırlamak gerekir ki bahsedilen elit yapı; 2008 krizinden sonra “Büyük Dönüşüm” fikirleriyle gelmiş ve krizle yaşanan toplumsal çökuşlere verilen tepkilerin atıl kalmasını sağlamışlardır. Kriz öncesi ve sonrası tartışılan konular, yazılan makaleler, yönlendirilen kitleler zihinlerdeki yerini korumaktadır.

2030’UN KAÇINILMAZ SONU

Siyasi saiklerden uzak bir şekilde iktisat biliminin penceresinden bakıldığında; Karl Marx’ın üzerinde durduğu, kapitalizmin döngüsel olarak kendini krizlere sokmasına 21.yüzyılda da bir çare bulunamamıştır. Bahsedilen büyük sıfırlamayla kurulacak olan mülkiyetsiz toplum düzeniyle de çözüm bulunabileceği, mantık sınırlarını aşmaktadır. Ama belki de DEF’in 18 Kasım 2016’da “2030 Yılı İçin 8 Tahmin” adlı videoda yayınladığı gibi olur: “Hiçbir şeye sahip olmayacaksınız ama mutlu olacaksınız”.



Dr. Cenk TÜRKER

ESG Turkey Danışmanlık
Genel Müdür

SÜRDÜRÜLEBİLİR GELECEĞE :

ESG TURKEY DANIŞMANLIK

ESG TURKEY DANIŞMANLIK VE FAALİYETLERİ

ESG Turkey Danışmanlık; insanlık, toplum, huzur ve doğa için olumlu etki yaratmayı amaçlayan, kuruluşları da olabildiğince çevresel, sosyal, ekonomik etkiler konusunda olumlu faaliyetlerde bulunmaya yönelten, öncü bir kuruluştur.

Faaliyetlerimiz de yukarıda belirttiğim bu amaç etrafında toplanmış araçlardır. Bizim için sürdürülebilirliğin bir diğer tanımı da Kazan-Kazan döngüsü yaratabilmektir. İş modelimiz, hem şirketlerin hem toplumun hem de doğanın kazandığı modeller oluşturabilmektir.

Bu amaç doğrultusunda, kuruluşlar için işlerini sürdürülebilir kılmak; müşteri, düzenleyici ve toplum beklentilerini karşılayabilmek adına sürdürülebilir iş modeline geçmeleri için strateji oluşturmak; zamana

dayalı aksiyon planlarını yapmak; karbon ve su yönetimi yapmalarını sağlamak; teknoloji ürünlerimizle bu konularda onlara tasarruf, kolaylık, hız ve rekabet avantajı sağlamak olarak özetlenebilir.

Spesifik olarak belirtmek gerekirse; Sürdürülebilirlik Stratejisi, Sürdürülebilirlik Raporlaması, Entegre Raporlama, Sera Gazı Envanter Raporlaması (ISO 14064 Karbon Ayak İzi), Su Ayak izi (ISO 14046), CDP İklim Değişimi, Su Güvenliği, Şehirler Programları raporlamaları, Sürdürülebilirlik İletişimi, Teşvik Projeleri geliştirilmesi ve teknoloji konusunda destek vermeyi, çözüm sunmayı amaçlar.

Teknoloji ürünlerimiz ise yaklaşık 20 yıllık sektör tecrübemiz, faydalı ve etkili çözümler sunduğumu düşündüğümüz ürünlerden oluşmaktadır. Deneyimlerimiz doğrultusunda, müşterilerimize sürdürülebilirlik iş modelini benimsemeleri hususundaki telkinlerimiz neticesinde onların “yapalım ama na-

sil?” sorularını haklı buluyor ve çözüm arayışı neticesinde teknoloji ürünleri portföyümüzü oluşturuyoruz. Bu bağlamda yerli ve yabancı birçok firmanın distribütörlüğünü yapıyoruz. Karbon ve enerji yönetiminden tutun iş süreçlerinin dijitalleştirilmesi, kağıtsızlaşma, toner azaltma, sanal gerçeklikle İSG, biyometrik imza ve daha birçok yazılım çözümü sunuyoruz.

Genel olarak Sürdürülebilirlik Yaklaşımı, İklim Değişimi Yönetimi, Sorumlu Satın alma, (Değer Zincirinde Sürdürülebilirlik), Entegre Raporlama, Sera Gazı Envanter Hesabı (Karbon Ayak İzi), Su Yönetimi, Proje Yönetimi ve taleplere göre isteğe bağlı özel eğitimler vermekteyiz.

EĞİTİMLERE KATILMAK ZORUNLU DEĞİL FAKAT PROJE BOYUNCA AYNI DİLİ KONUŞABİLMEK VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN GERÇEK ANLAM VE KAPSAMININ NE OLDUĞUNUN ANLAŞILABİLMESİ ADINA ÖNEMLİ

Eğitimler elbette zorunlu değil. Bununla birlikte eğitimlerin, bu konuda sadece bir rapor içinmiş gibi görülen konuların büyük resimde neye hizmet ettiğini katılımcıların görebilmesi, proje boyunca aynı dili konuşabilmek ve sürdürülebilirliğin gerçek anlam ve kapsamının ne olduğunun anlaşılabilmesi adına çok ama çok önemli olduğuna gönülden inanıyorum. Eğitimlerin süreci son derece kolaylaştırdığı da gözlemlediğimiz bir nokta.

MÜŞTERİ PORTFÖYÜMÜZ MEMNUNİYETİN GETİRİSİ

Müşterilerimiz ile eğitimlerimiz ve etkileri

konusunda yaptığımız memnuniyet anketlerinden olumlu geri bildirimler alıyoruz.

Sektörde yaklaşık 10 yıldır hizmet veren bir firmayız, genellikle müşterilerimiz tavsiye üzerine gelen ya da eğitimlerimize katılıp olumlu geri dönüş aldığımız firmalardan oluşmaktadır.

CDP TÜRKİYE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ KONFERANSINDA KATILIMCILARININ KARBON AYAK İZLERİNİ DENGELedik

Ülkemizde bir ilk olarak, belki de dünyada, bilmiyorum çevrimiçi düzenlenen bir etkinliğe katılan tüm katılımcıların 1 yıllık karbon ayak izini Gold Standart sertifika ile sildik. Bu konuda toplumu bilinçlendirdiğimiz ve sürdürülebilirlik ekonomisine verdiğimiz katkıdan ötürü mutluyuz.

DİJİTAL PARALAR, KAYIT DIŞI EKONOMİ İLE KÜRESEL EKONOMİK SİSTEMİN DENGESİNİ BOZMAKTADIR

Günümüzde popüler Kripto madenciliğine gelince; ekonomide dijitalleşmenin olumlu olacağını düşünüyorum ancak bu durumun kayıtlı ekonomiyi destekleyecek şekilde ve daha çevreci araçlarla olması taraftarıyım. Bitcoin sistemi, muhasebesel ve finansal sistemde birçok konuyu kolaylaştırabilirken çevre ve etik, şeffaflık, yönetim konularında olumsuzluklara neden olmaktadır. Küresel piyasalarda Bretton Woods sisteminin terk edilmesi ve ABD doları bazlı ekonomiye geçilmesinden dolayı ekonomik sistemin dengelerinin bozulduğu kanaatindeyim. Açıkçası Blockchain'den öte, türevsel piyasaların bile, ekonominin dayalı olduğu sağlam temelleri yumuşattığı inancındayım.





METİN GÜNEŞ

GÜİD

YÖNETİM KURULU BAŞKANI

DOĞA MUHTEŞEM BİR GÜCE SAHİP OLSA DA

HİÇBİR KAYNAK TÜKENMEZ DEĞİLDİR

GÜİD HAKKINDA

Derneğimiz; 2003 yılında Antalya'da kurulmuş olup, Türkiye'de Gübre sektöründe; Üretici, İthalatçı veya ihracatçı olarak faaliyet gösteren firmaların oluşturduğu, sektörel bir kuruluştur. Böylesine önemli bir sektörün temsilcisi ve sahipliği olması, sektörün gelişimini adına olumsuz bir etken olacaktır. GÜİD bu ihtiyacı karşılamak üzere sektör paydaşlarını bir araya getiren, başta haksız rekabet olmak üzere verim, kaliteyi etkileyecek konular üzerine eğilen bir dernektir.

SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIM

Tarım her ülke için önem kazanırken tarımda sürdürülebilirlik kavramı da öne çıktı. Tarımda sürdürülebilirlikten bahsedildiğinde organik tarımla kavram karmaşası oluşturduğu gerçeği ortaya çıkıyor. Organik tarım yapılırken de sürdürülebilirlik kavramı öne çıkabilir, çikmalıdır.

- Sürdürülebilir tarım, artan dünya nüfusu karşısında ihtiyaç duyulan gıdayı kaliteli ve yeterli miktarda doğayla uyumlu bir şekilde modern tarım uygulamalarını kullanarak üretilmesidir. Doğa muhteşem bir güce sahip olsa da hiçbir kaynak tükenmez değildir. Bu bağlamda sürdürülebilir tarım doğal kaynakların hoyratça kullanılmadan verimli bir şekilde kullanılmalıdır.

“VAHŞİ SULAMA YAPMAMALI VE TEKNOLOJİYİ MAKSİMUM ŞEKİLDE KULLANMALIYIZ”

Tarım alanı için toprak, bitki besin maddeleri ve su en önemli kaynaklardır. Bu kaynaklar içerisinde toprak ve su koruma için en uygun olanıdır. Tarımsal sulamanın vahşi sulama yapılmadan aşırı tüketimden kaçınılarak yapılması son derece önemlidir. Aşırı kaynak tüketiminin sonlanması sürdürülebilir tarım için en önemli adımdır.

Tarımsal faaliyetlerin toprak yapısını bozmadan, başta erozyon olmak üzere yıkıcı etkilerin önüne geçilmesi gerekmektedir. Toprağın işlenmesi, gübrenilmesi gibi konularda teknolojiyi maksimum şekilde kullanarak topraklarımız korunmalıdır.

Mustafa Kemal Atatürk'ün dediği gibi "Tarım milli ekonominin temelidir". Tarımsal kaynakların çocuklarımıza bırakacağımız emanetlerimiz gibi görmeli, ülkemizin ve gelecek nesillerimizin gıda tedarikinde sorun yaşamaması için her konuda sürdürülebilir tarafta olmayı unutmamalıyız.

"SERA GAZI SALINIMINI AZALTMALI, İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUMLU PLANLAR YAPMALIYIZ"

Bir taraftan tarımsal faaliyetlerin oluşturduğu sera gazı salınımını azaltmalı, diğer taraftan ise küresel ısınmanın tarımsal faaliyetlerdeki olumsuz etkilerini azaltarak üretimi iklim değişikliğine uyumlu olacak şekilde planlamalar yapmalıyız. İklim değişikliklerinin tarımsal faaliyetler üzerinde oluşturduğu etkileri azaltacak politikalar belirlemeli ve erken uyarı sistemleri konularında çalışmalıyız. Toprak ve suyun etkin ve doğru kullanımı konularında çiftçilerimizi bilinçlendirmeliyiz. Aynı zamanda tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan çevresel kirliliği mutlaka izlemeliyiz. Hem dünyayı korumalıyız hem insanlık için gıda zincirinin devamlılığını sağlamalıyız.

AVRUPA YEŞİL MUTABAKATI VE TARIM

Avrupa Yeşil Mutabakatı eylem planındaki dokuz ana başlıktan biri sürdürülebilir tarımdır. Cumhurbaşkanımız tarafından da imzalanan mutabakat çerçevesinde her sektör, ilgili konu başlığında, yeşil mutabakat eylem planı kapsamında üzerine düşeni yapacaktır.

Mutabakat kapsamında gübre kullanımının yüzde 20, pestisit kullanımının ise yüzde 30 azalması hedeflenmektedir. Bu hedeflerin yanında biyoçeşitliliğin korunması, sürdürülebilir tarımın sağlanması, organik tarımın artması ve birim alandan verim kaybı yaşanmaması hedeflenmektedir.

Yeşil mutabakat ve UN Global Compact kuralları çerçevesinde pazar paydaşları kendilerini, üretim ve satış faaliyetlerini bu yönde organize etmeye çalışıyorlar. Değişik denetim ve yaptırımlar bu yönde gelişecek görünüyor. Tüm bunların etkisiyle doğaya dost gübreler yavaş yavaş öne çıkıyor: Organik gübreler, organa mineral gübreler, azot inhibitörlü gübreler, IBDU ve CDU bileşikler içeren yavaş salımlı gübreler ve nano teknoloji gübreler gibi birçok yeni ürün tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de pazar payına sahip olmaya başlıyor.

Tarımsal üretimde sahip olduğumuz birçok avantajı kullanarak ve Yeşil Mutabakat Eylem Planında hızlı hareket ederek tarımda lider ülke konumuna gelmemiz için hiçbir engelimiz olmadığı bilincinde çalışmalıyız.





BERKAY KARAKAYA

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE

UYUMLU TARIM

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM ŞART!

İklim değışikliği, etkisini dünyada her geçen gün artarak göstermeye devam etmekte. Doyumsuz ekonomik faaliyetlerimiz, karşılaştığımız bu etkilerin bir yandan en temel sebebi olurken, diğer bir yandan da sonuçlarından en fazla etkilenen unsur olarak dikkat çekiyor. İklim değışikliğinin doğurduğu olumsuz sonuçlardan en fazla etkilenen ekonomik faaliyet kolu olarak da tarımsal üretim başı çektiğini söylemek yanlış olmaz. Yaşanan kuraklıklar, yangın, sel, dolu ve hortum gibi doğal afetler ile su kaynaklarının azalması tarımsal retilimi doğrudan etkileyen faktörlerden yalnızca birkaçı. Bu yüzden iklim değışikliğiyle hem mücadele etmek hem de uyum sağlamak sürdürülebilirlik açısından gereklilik arz ediyor.

BİR DAMLANIN BİLE ÖNEMİ BÜYÜK

Tarım ve Orman Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü Tarımsal evre ve Doğal Kaynakları Koruma Daire Başkanlığı'nın hazırladığı "İklim Değışikliği ve Tarım" isimli rapora göre iklim değışikliğine bazı politika ve uygulamalarla uyum sağlamak mümkün. Raporda, su fakiri bir ülke olan Türkiye için yağmur hasadı ve tasarruflu su kullanımının hayati önem taşıdığı ifade ediliyor. Kuraklığın her geçen gün kendisini hissettirdiği, yer altı kaynaklarının hızla tükendiği ülkemizde, deyim yerindeyse yağan yağmuru ziyan etmemek gerek. Evlerde, tarlalarda, depolarda, fabrikalarda yani biriktirilebilecek her yerde yağan yağmurun, kurulacak sistemlerle, belli noktalara kanaliz edilmesi ve burada depolanması, ileride o



suyu başta tarımsal sulama olmak üzere tekrar farklı amaçlarla kullanabilmesi için önem arz etmekte. Tabii suyu depolamak kadar tasarruflu kullanmak da gerekiyor. Bu bağlamda da öncelikle genç nesillerde bu bilincin oluşturulması ve mevcut kullanımın farklı yöntemlerle tasarrufa katkı sağlaması iklim değişikliğine uyumun sac ayaklarından bir tanesi.

DOĞRUDAN EKİM VERİMİ DE ARTIRIYOR

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından hazırlanan rapora göre tarımda iklim değişikliğine uyumun sağlanmasında faydalanabilecek bir diğer yöntem ise “azaltılmış toprak işleme ve doğrudan ekim yöntemi”. Birçok tarımsal gıdanın üretiminde; tohumların ekilebilmesi, bitkilerin yetişebilmesi, toprağın uygun duruma getirilmesi ve bu durumun korunması için ekim yapılacak alanın herhangi bir araçla gevşetilmesi yoluyla toprak işleme yapılmaktadır. Ancak bu işlemin yapılmadan doğrudan ekim yöntemi uygulandığı takdirde topraktaki su tutumunun artırılması, erozyonun önlenmesi, toprağın yapısının iyileşmesi ve karbon tutumu, yakıt tüketiminin dikkate değer oranda düşmesi gibi pozitif çıktılara ulaşılabilmektedir.

RÜZGAR PERDESİ VE ARAZİ TOPLULAŞTIRMA

İklim değişikliğine adaptasyonun sağlanmasında uygulanabilecek yöntemler arasında öne çıkan başlıklardan bir diğeri de “rüzgar perdesi ve arazi toplulaştırma”. Rüzgar perdesi, toprağın rüzgar erozyonu ile kaybını engellemek için canlı bitkiler kullanılarak tarım ürününü, hayvanları, yabani hayatı ve insanları rüzgarın etkisinden korumak amacıyla uygulanan bir yöntem. Rüzgar perdesi yapmak için ağaçlar, çalılar yada otsu bitkiler kullanılmakta.

Tarım ve Orman Bakanlığının hazırlamış olduğu “İklim Değişikliği ve Tarım” başlıklı raporda, arazi toplulaştırmasının da, küçük ve şekilsiz tarım arazilerinin birleştirilmesi açısından çok önemli faydalar sağladığına dikkat çekiliyor. Raporda, toplulaştırma ile küçük parselleri bir araya getirmek için işletme merkezi ile parsellerin arasındaki uzaklığın kısaldığı ve buna bağlı olarak tarla içi ulaşım ile ilgili emisyonun azaldığı ve yakıttan da tasarruf sağlandığının altı çiziliyor.

BÜROKRATİK VE YASAL UYUM DA GEREKİYOR

İklim değişikliğine karşı uyumda bir diğer etmen de çiftçiyi ve çiftçinin gelirini korumak. Çiftçiyi ve gelirini korumanın en temel yolu da tarım sigortalarını yaygınlaştırmaktan geçiyor. Kuraklığın arttığı, yangın, sel, dolu ve hortum gibi doğal afetlerin daha sık yaşanmaya başladığı bir ortamda tarımsal faaliyetlerin aksaması beklenmedik bir durum olmayacaktır. Ancak ülkemizde tarım arazilerinde yaşanan mülkiyet sorunlarının sıklığı sigortalama işleminin de önünde engel teşkil ediyor. Yani tüm bu sıraladığımız fiili uyum başlıklarına yasal ve bürokratik entegrasyonu da eklememiz şart. Aksi takdirde bu yöntemlerin bir kısmının uygulanabilirliği tehlike altına girmiş olur.





MUSTAFA YETER

DIKEY TARIM;

SUSUZ TARIM, TOPRAKSIZ TARIM, İNSANSIZ TARIM

GELENEKSEL TARIMLA ÜRETİM YAPMAK ZORLAŞIYOR

Dünya nüfusu her yıl giderek artmaktadır. Teknolojinin son yüzyılda gelişmesi ile beraber iyileşen yaşam koşulları, artan sağlık hizmetleri, ortalama yaşam süresini uzatmıştır. Artan nüfus ülkeler için bir güç olarak görülse de birçok sorunu da beraberinde getirmektedir. Bu sorunların başında da hiç şüphesiz gıda temini sorunu gelmektedir. İnsanlar birçok gıda ihtiyacını topraktan karşılamaktadır. Ekip biçme faaliyetleri ile elde edilen gıda ürünleri ya doğrudan tüketilmekte ya da işlenerek farklı yiyeceklere dönüştürülmektedir. Ancak geleneksel tarımla üretim yapmak iklim değişikliği, doğal felaketler ve yangınlar sebebiyle zorlaşmaktadır. Geleneksel tarımın kendi taşıdığı riskler yanında doğal felaketlerin ve yangınların da yaşanıyor olması insanları farklı arayışlara itmiştir. Bu arayışların sonucu bize yeni bir yöntem ve kavram kazandırmıştır. Dikey Tarım.

DIKEY TARIM YÖNTEMİ İLE TOPRAKSIZ TARIM TEKNİKLERİNİ KULLANARAK GIDA ÜRETİMİ YAPMAYI AMAÇLANIYOR

Modern dikey tarım kavramı 1999 yılında Kolombiya üniversitesi Halk ve Çevre Sağlığı profesörü Dickson DESPOMMIER tarafından önerilmiştir. Despommier dikey tarım yöntemi ile topraksız tarım tekniklerini kullanarak gıda üretimi yapmayı amaçlamaktadır. Dikey tarıma adını veren bitkilerin yetiştirilme ortamıdır. Dikey tarımla amaç kentlerde terk edilmiş apartmanlarda veya sadece dikey tarım için inşa edilmiş binalarda, yalıtılabilen nakliye konteynirlerinde yapılıyor olmasıdır. Amaç yalıtılmış ya da yalıtılabilir ortamda bitkinin yetiştirilmesi için gerekli olan ışık ve minerali yapay şekilde sağlayarak tarım yapmaktır.

Derin çiftlik adı verilen bir yöntem ise teknik olarak dikey tarım tekniklerini kullanmakta ancak farkı eski yeraltı madenlerinde bitki yetiştirilmeye çalışılmasıdır.

Gerek dikey tarımın gerek derin çiftliklerin örneklerine dünyada rastlanmaktadır. Incheon (Güney Kore), Abu Dabi (Birleşik Arap Emirlikleri), Dongtan (Çin), New York Şehri, Portland, Los Angeles, Las Vegas, Seattle, Surrey, Toronto, Paris, Bangalore, Dubai, Şangay ve Pekin bunlardan bazılarıdır.

Topraksız tarım tekniğine hidroponik de denilmektedir. Hidroponik, toprak kullanmadan su içinde mineral besin çözümleri kullanarak bitki yetiştirme yöntemidir. Toprak olmadan suda bitki yetiştirme yöntemi su içinde bulunan minerallerin bitki köklerine emilmesi yoluyla normal şartlarda topraktan alınacak minerallerin sudan alınması sağlamaktır. Hidroponik sistemde bitkilerin kökleri azot, fosfor, kükürt, manganez, bor, çinko, bakır ve molibden içeren trace elementlerini içeren sıvı solüsyonlara daldırılır.

AQUAPONİK

Bir diğer topraksız tarım yöntemi de aquaponiktir. Aquaponik karasal bitkilerin üretimini doğanın kendisini taklit eden kapalı döngü bir sistemde sucul organizmaların üretilmesiyle birleştirilerek hidroponiği bir adım daha ileri götürür. İki aşamalı bir sistemdir. İlk aşama, su canlılarının yaşadığı aşamadır. Burada yaşayan balıklar, içinde buldukları ortama atık bırakırlar. Zamanla bu atıklar balıklar için zararlı hale gelmeye başlar. Burada biriken atık su ikinci aşama olan hidroponik kısma gönderilir. Hidroponik kısımda bitkilerin kökleri tarafından emilmesi ile temizlenen su tekrar su canlılarının yaşadığı kısma gönderilir. Kapalı bir sistemde oluşturulan döngüdür. Bu şekilde hem kapalı ortamda yetiştirilen su canlılarının suyu temizlenirken hem de bitki yetiştirilmesi sağlanır.

Susuz tarım tekniği ise kurak veya suya ulaşımın zor olduğu bölgelerde susuz tarım için kullanılan ekipmanlarla toprakta bulunan suya ulaşarak bitkilerin hem topraktaki minerallerden hem de suda bulunan minerallerden faydalanarak yetiştirilmesini sağlamaktır.

Dikey tarım, derin çiftlikler, susuz tarım topraksız tarım... Bu yöntem ve tekniklerin asıl amacı şüphesiz dünyada artan gıda talebini karşılayabilmektir. Dikey tarım uygulanması halinde

geleneksel tarıma göre çevre ve maliyetler açısından avantajlar sağlamaktadır.

Dikey tarımla tarım ürünlerinin kırsaldan şehirlere taşınması için gerekli lojistik ihtiyaç azalacaktır. Ürünlerin taşınması için kullanılan araçların fosil yakıt tüketimi azalacak, karbondioksit salınımı da doğal olarak azalmış olacaktır. Aynı zamanda nakliye harcaması azalacağı için ürün maliyetleri de düşecektir.

Geleneksel tarımda şu anda kullanılan kimyasal gübre kullanımı toprağa ve suya zarar vermektedir. Dikey tarım ile kimyasal tarım ilaçları kullanımı azalacağı için toprağa ve suya verilen zarar da azalacaktır.

Artan gıda talebine karşılık her geçen gün yeni tarım alanları açılma ihtiyacı da doğmaktadır. Yeni tarım alanları da ormanlık alanların yok edilmesi ile açılabilir. Ormanlık alanların zarar görmesi küresel ısınmayı ve iklim değişikliklerini de beraberinde getirmektedir. Dikey tarım ile tarım alanları ihtiyacı azalacağı gibi daha az alanda daha fazla üretim yapılabilecektir. Ayrıca dikey tarım yangın, sel, kuraklık, susuzluk gibi yapay ve doğal felaketlerden de en az şekilde etkilenecektir. Susuz tarım, aquaponik ve hidroponik yöntemler tarımda su tasarrufu sağladığı için su kaynaklarının da verimli ve etkin kullanılması sağlanacaktır.

Dikey tarımın dezavantajı ise binaların inşaa ve sistemlerin kurulum maliyetidir. Eski binaların kullanılması yerine özel binaların inşaa edilmesi istenirse inşaa maliyeti oluşacaktır. Diğer yandan dikey tarımda kullanılan ışıklandırma maliyeti ve ışıklandırma için enerji ihtiyacı ortaya çıkacaktır.

Dikey tarım yöntemleri dünyada örnekleri olan, konuşulan ve kıtlığa karşı kullanılması düşünülen bir yöntemdir. Geleneksel tarıma göre ciddi avantajları bulunmakta ancak maliyetleri sebebiyle şu an girişilmesi zor bir alan olarak görülmektedir.



ENES CEBBE

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN

TARIMSAL ARZA VE VERİMLİLİĞE ETKİSİ

Tarım, sadece üreticinin emeğiyle değil ayrıca uygun doğa şartlarının ve belirli tedarik aşamalarının da sorunsuz yerine getirilmesi ile gerçekleşir. Tarım mahsulünün olgunlaşması için gereken toprak, su, güneş ve sıcaklık iklim ile doğrudan ilgilidir. Nitekim son yıllarda iklim değişikliği konusu ülkelerin hiç gündemden düşürmediği ciddi bir mesele haline gelmiştir.

İnsan etkinlikleriyle atmosfere salınan sera gazları birikerek hızla artmakta ve bu orantısız artışta doğal sera etkisini kuvvetlendirerek sıcaklık artışına ve iklim değişikliğine sebep olmaktadır. İklim değişikliğinin yol açtığı sıcaklık artışı ve yağışlarda düşüş mahsullerin verimliliğine ve arzına olumsuz etki etmektedir.

TÜSİAD' ın 2020 Tarım ve Gıda Raporunun "İklim Değişikliği Etkisinde Tarımsal Arzın Sürdürülebilirliği" başlığında bu konuya değinilmiştir:

- 1,1-1,3 °C'lik sıcaklık artışlarında, GSYH' a değişimi ilk periyotta (2030-2034) yüzde 1, ikinci periyotta (2040-2049) ise yüzde 1,4'lük bir düşüş görülmektedir

- 2050 yılına yaklaşıldıkça hemen hemen bütün bölgelerde verim kayıpları artmaktadır. En yüksek etki İstanbul, Bursa, Konya, Kayseri, Batı Karadeniz bölgesi dahilindeki tüm IBBS-2 bölgelerinde görülmektedir. Diğer taraftan, İzmir, Trabzon ve Güneydoğu Anadolu bölgesindeki IBBS-2 bölgeleri iklim değişikliğinden göreceli olarak daha az etkilenmektedirler. 2030-2039 yılları arasında ortalama verim kayıpları yüzde 6-7 civarında iken 2040-2049 arasında verim kayıplarının ortalaması yüzde 8-9 seviyesine ulaşmaktadır.
- Küresel ortalama sıcaklıktaki her bir santigrat derece artışın, küresel ortalama arazi verimlerini buğdayda yüzde 6, mısırdaki yüzde 7,4, pirinçte yüzde 3,2 ve soya fasulyesinde yüzde 3,1 azaltacağı öngörülmektedir. Dünya genelinde yayınlanan literatürde kullanılan bin civarında model sonucunu değerlendiren IPCC, 3 derecelik sıcaklık artışları için (2050 yılı civarında) yüzde 25-50 seviyesinde verim kayıpları öngörmektedir.



MAHSULLERDE VERİM KAYBI

Raporun devamında ise Türkiye'nin ürettiği ve dünya piyasasında önemli yer eden bazı ürünlerin verimlilik değişimlerini öngören bir çalışmaya yer verilmiştir. 1991-2012 referans dönemine göre 2021-2050 dönemindeki fındık, kayısı ve üzüm verimliliği değişimini öngören modelleme sonuçlarına göre: kayısı yüzde 40, fındık yüzde 10 ve üzüm yüzde 20 verim kaybına uğrayacaktır. Verim kaybına uğraması öngörülen bu mahsullerimizi yakından tanıyalım.

Kayısı: Türkiye 985,000 ton ile taze kayısı üretiminde birinci sırada yer almaktadır. 2017 yılı dünya taze kayısı ihracatında 64,000 ton ile Türkiye ikinci sırada yer almaktadır. Yine aynı yıl Türkiye dünya kuru kayısı ihracatında birinci sırada olarak küresel 140,000 tonluk kuru kayısı ihracatının yaklaşık yüzde 68'ini gerçekleştirmiştir.

Fındık: Türkiye, dünya iç fındık ihracatının yaklaşık yüzde 65'ini karşılamaktadır.

Üzüm: Dünya kurutmalık üzüm üretimi 1 mil-

yon tonun üzerindedir. Türkiye 2017- 2018 sezonunda 310.000 tonluk üretim miktarı ve yüzde 27'lik üretim payı ile bu alanda dünyada birinci sırada yer almıştır.

Yukarıdaki ürünler Türkiye açısından ele alınmış olsa da bu sıkıntıyla çoğu ülke karşı karşıya kalacaktır. O nedenle bu konuda ivedi önlemler alınıp çevre politikalarının geliştirilmesi lazımdır. Öte yandan küresel ısınmanın etkilerini hafifletemezsek yaşam alanlarımız kısıtlanmaya, çevremiz büyük zararlar görmeye başlayacak ve dünya ticareti sekteye uğrayacaktır. Nitekim tarımsal arzın küresel anlamda düşmesi ve yaşanan kuraklıklar beraberinde kıtlık sorununu gündeme getirecektir. Bu tür felaketlere karşı üstümüze hem bireysel hem de toplumsal bazı görevler düşmektedir. Bireysel anlamda çevreyi temiz tutmalı, su israf etmemeli ve bilinçli olmalıyız. Toplum olarak kurumlar ve hükümetler bu konuda ivedi önlemler alıp çevre dostu uygulamalara geçiş yapmalı ve teşvik etmelidir. Şüphesiz bu konuyu önceliğimiz olarak benimsersek sonramızı garanti altına almış olur, dünyayı yaşanabilir kılmaya devam edebiliriz.



NAZMİ KARYAĞDI

YENİ EKONOMİ DANIŞMANLIK AŞ.
KURUCU ORTAK

KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

DEVLET BÜTÇELERİNİ DE DEĞİŞTİRECEK!

AFET HARCAMALARININ BÜTÇEDEKİ PAYI ARTACAK

Küresel iklim değişiklikleri insanları, hayvanları, bitkileri kısacası tüm canlıları afetlerle vurmaya devam ediyor.

Alt yapılar, evler, işyerleri, sanayi tesisleri yok oluyor.

Aynı ülkenin bir ucu sellere teslim olurken diğer ucu aşırı sıcaklar ve yangınlarla yok oluyor.

Nitekim geçtiğimiz Ağustos ayında Amerika'nın ve Türkiye'nin batısı orman yangınlarına doğusu ise sellerle afeti yaşadı.

Aynı gün dünyanın bir yerinde yüzyılın sıcaklığı, diğer yerinde yüzyılın soğuğu yaşanabiliyor.

Geleneksel olarak devlet bütçelerinde savunma, eğitim, sağlık, adalet, alt yapı, iç gü-

venlik vb. ağırlıklı kalemler olarak yer alır.

Ancak artık kontrolden çıkma eğilimi gösteren küresel afet ve salgınlar bütçelerde ilk yardım ve afet sonrası hayatın normale dönmesi için yapılması gereken harcamaları daha da artıracak.

Bu da sosyal devletin rolünün gittikçe artması anlamına geliyor.

YENİ NORMALİMİZ GEÇMİŞTE TABİATA VERDİĞİMİZ ZARARIN KEFARETİNİ ÖDEMEK OLACAK

Piyasa ekonomisinin baş aktör konusunda olduğu ülkelerde dahi sosyal devlet gittikçe daha fazla devreye girmek zorunda kalacak.

Ağırlığı artan sosyal devlet, vergilerin veya acil durum harcamalarına yönelik kamu gelirlerinin artmasına yol açacak.

Yıllar	Başlangıç Ödeneği (TL)	Harcanan Ödenek (TL)	Merkezi Bütçe İçindeki Payı (%)
2015	993.414.000	3.141.020.255	0,62
2016	1.052.242.000	3.443.904.222	0,59
2017	1.248.151.500	3.185.727.726	0,47
2018	2.265.864.000	3.574.724.552	0,43
2019	1.406.671.000	1.890.206.421	0,19
2020	1.637.171.000	5.707.092.721	0,52

(Kaynak: AFAD, İdari Faaliyet Raporları)

Peki, bugün ülkemizde durum ne diye sorarsanız;

Ülkemizde Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'nın (AFAD) harcamalarının Merkezi Yönetim Bütçesi giderleri içindeki payı %0,5'ler civarında.

Afetleri önlemek veya tesirlerini hafifletmek amacıyla alacağımız tedbirlerin yanısıra bağış dışında yeni kaynaklar bulunması ve var olan kaynakların bir kısmının bu alanlara aktarılması gerekecek.

AFAD dışında başka kurumların da doğal afetler konusunda harcamaları söz konusudur. Örneğin Strateji ve Bütçe Başkanlığının 2021 bütçesinde Doğal Afetleri Karşılama Ödeneği 174 milyon 468 bin liradır.

Bunların AFAD bünyesinde toplanmasının etkinlik, hesap verilebilirlik ve şeffaflık açısından yerinde olacağını düşünüyoruz.

Artık yeni normalimiz geçmişte tabiata, atmosfere ve tüm canlılara verdiğimiz zararın bir anlamda kefaretinin ödemek olacak.

Bunu da insanoğlu olarak maalesef canımızla ve de malımızla ödeyeceğiz...

Afet bütçelerine ve afete hazır olalım!





CAĞRI BAYRAMLI

Wastespresso
Kurucu Ortağı

ÇEVRECİ BİR GİRİŞİM HİKAYESİ:

WASTESPRESSO

WASTESPRESSO'NUN HİKAYESİ...

Wastespresso olarak kahve atıklarını doğaya tekrardan kazandırarak, tek çok kullanımlık doğada çözünebilen plastik materyaller ve ham maddeler üreterek hem müşterilerimizin atık yönetimini gerçekleştiriyor hem de çevresel fayda yaratmalarına yardımcı oluyoruz. Fikir, kurucu ortak olarak benim ve Kerem'in bir kafede barista olmamızla hayat buluyor. Sorumluluklarımızdan biri, atık haline gelen kahveleri çöpe atmaktı ve merakımız sonucunda bu kullanılmayan atığın hem zararlarını hem de nasıl hayata geri kazandırılabilirliği ile ilgili araştırmalar yaparken, müşterilerinden birinin plastik pipeti kullanmayı reddetmesi ile Wastespresso yolculuğuna ilk adımımızı attık.

Önümüzdeki dönemlerde Wastespresso olarak kurutabildiğimiz kadar kahveyi kurutarak doğaya geri kazandırmayı hedefliyoruz. Türkiye'de sürdürülebilir plastik pazarının sahip olduğu talebi karşılayacak kadar kahveyi dönüştürmek temel amacımız.

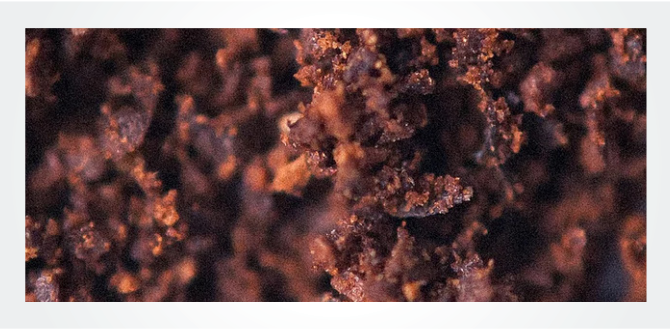
"BİRİNCİL HEDEFİMİZ ÇEVRESEL DEĞERLERİMİZDİR"

Wastespresso olarak çıktığımız bu yolda amacımız bilincimizin getirdiği çevresel sorumluluklarımız doğrultusunda gelecek nesiller için yaşanılacak bir dünya bırakmak olduğu için yatırımcıları ikna etme süreçlerinde çevreye sunduğumuz değerler ile ticari değerler bir olmaktadır. İkna sürecinde önemli olan 0 noktasından bugüne kadar





projemiz için ne kadar çalıştığımız ve projemiz için hevesimizin hiç solmadığından kaynaklı karşılaştığımız her zorluktan daha güçlü bir proje olarak çıkmamızdır. Sosyal bir girişim olan Wastespresso'nun ticari hedefleri bulunsa da birincil hedefi çevresel değerlerimizdir.



“İLERİDE FARKLI ATIKLARI DA DÖNÜŞTÜRÜBİLİRİZ”

Wastespresso, doğamız için çok zararlı iki atık olan kahve ve plastik atıklarının birbirinin çözümü olacağına farkına vararak çalışmalara başlamıştır. Proje kapsamında istenilen seviyeye ulaştıktan ve operasyonel süreçleri bir

plan içerisine işleyip, işleyen bir saat gibi konumlandığımız zaman, doğaya farklı atıkları da kazandırmaya başlayabiliriz.

HEDEF: SÜRDÜRÜLEBİLİR BÜYÜME

Türkiye’de girişimcilik ekosistemi daha her şeyin çok başındadır, ülkemizden çok değerli Unicornların çıkmış olması ise bu pazarın gelişmekte olduğunu göstermektedir. Bu konuda olmamızın en önemli avantajı pazarda çok önemli bir fırsatın bulunmasıdır. Bizler büyümekte olan bu pazara erkenden dahil olarak büyümemizi sürdürülebilir kılmayı hedefliyoruz. Büyüyen bu ekosistemde karşılaştığımız en büyük zorluk çevresel bilincin olmamasıdır, pazarlama stratejilerini bu doğrultuda planlayarak bu problemin önüne geçip toplum için bilinç yaratıyoruz.





ÖZLEM EKMEÇCİ

BITCOIN ARZININ

İKLİM KRİZİNE ETKİSİ

KÜRESEL İKLİM KRİZİNDE BITCOIN ETKİSİ

Bilgi ve internet teknolojisindeki gelişmeler, küresel finans sisteminde köklü değişikliklere yol açmıştır. Yeni finansal sistemde, modern finansal araçlar geleneksel para ve finansal araçlardan daha fazla kullanılmaktadır. İçinde bulunduğumuz pandemi döneminin başladığı 2019 yıl sonu itibariyle kripto para üretimi hızla artış göstermiş ve buna bağlı olarak enerji tüketimi de artmıştır.

Cambridge Üniversitesi tarafından yürütülen bir araştırmada, Bitcoin madenciliğinin yüzde 58'inin Çin'de yapıldığı ve onu yüzde 16 ile ABD'nin takip ettiği yer almaktadır. Elektrik ucuz olması sebebiyle madencilik faaliyetleri Çin'de yoğunluk göstermekte ve buradaki Bitcoin merkezlerinde üretilen madenler kömüre bağımlı olarak gerçekleşmektedir.

SERA GAZI EMİSYONLARI

Bitcoin işlemleri sadece elektrik tüketimi açısından değil, aynı zamanda sera gazı emis-

yonları açısından da endişe yaratmaktadır. Küresel ısınma ve iklim değişikliği mücadelesinin perde arkasında, atmosferimizdeki sera gazı artışı bulunmaktadır. 2019 yılında TÜİK tarafından yapılan Sera Gazı Emisyon İstatistiklerinin yüzde 72'sini enerji kaynaklı emisyonlar oluşturmaktadır. Sera gazları, dünya atmosferinde ısıyı hapseden gazlardır. Güneş ışığının atmosferden geçmesine izin verir fakat güneş ışığının getirdiği ısının atmosferden çıkmasını engeller.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın internet sitesinde yer alan Paris Anlaşmasına göre; Türkiye, iki konu üzerinde durmaktadır. Bunlar;

“Türkiye'nin finans ve teknoloji desteklerine erişebilmek bakımından kendisi ile benzer konumdaki ülkelerle aynı şekilde muamele görmesi,

Türkiye'nin ekonomik büyüme, nüfus artışı gibi ölçütleri dikkate alındığında mutlak emisyon azaltımı yapması imkansızdır. Bu hususun kayıt altına alınması gerekmektedir.”

Kripto para birimlerinin tamamı, Paris Anlaşması kapsamında sera gazı emis-



yonlarını azaltmaya yönelik küresel taahhüt açısından ciddi bir tehdit oluşturacaktır.

KARBON AYAK İZİ

Karbon ayak izi, birim karbondioksit cinsinden ölçülen, üretilen sera gazı miktarı açısından insan faaliyetlerinin çevreye verdiği zararın ölçüsüdür.

Digiconomist verilerine göre Bitcoin' in yıllık karbon ayak izi 71,04 metrik ton seviyelerinde olduğu ifade edilmektedir. Bir Bitcoin üretiminde 227 ton karbon ayak izi olduğu hesaplanmıştır.

Tüketilen enerji miktarı ve çevreye olumsuz etkileri sebebiyle eleştirilen kripto para madencileri, enerji kaynaklarını çeşitlendirmek ve karbon salınımını azaltmak için enerji şirketleriyle iş birlikleri yapmaktadırlar.

MADENCİLERİN ENERJİ ŞİRKETLERİYLE İŞBİRLİĞİ AÇISINDAN NÜKLEER ENERJİ DEĞERLENDİRMESİ

Nükleer Enerji Enstitüsü Politika Geliştirme ve Halkla İlişkilerden Sorumlu Kıdemli Başkan Yardımcısı John Kotek “Finans sektörü ile rüzgâr, nükleer ve güneş gibi karbon-suz teknolojiler arasında güçlü bir bağ kurmak, mevcut sistemlerin geliştirilmesinde ve

iklim değişikliğinin ele alınmasında önemli bir adımdır.” ifadesinde bulunmuştur.

Kotek, Nükleer enerji için “Kripto para birimine en uygun elektrik tedarikçisidir. Anlık ve bol tedarik sağlar. 7/24 karbon-suz enerjidir. Nükleer santraller daha esnek faaliyet göstermesine yardımcı olurken, madencilerin operasyonlarını diğer üretim kaynaklarının yapamayacağı şekilde ölçeklendirmesine izin vereceğini” belirtmiştir.

Düşünce kuruluşu Nükleer İnovasyon İttifakı Proje Yöneticisi Alex Gilbert ise; “Nükleer enerji, yeni nesil gelişmiş reaktörler de dahil olmak üzere, Bitcoin madencileri için ideal bir temiz enerji kaynağı olabilir. Nükleer enerji, veri merkezlerinin enerji ihtiyaçlarını karşılamaya çok uygun, güvenilir, temel yük enerji kaynağıdır. Daha önce bu tür bir enerji tüketimi için en iyi kaynak, insan sağlığını tehdit eden ve iklim değişikliğine katkıda bulunan ‘kirli enerji’ olan kömürdü. Yeni mikro reaktörler, Bitcoin madenciliği faaliyetlerinin yapıldığı yerlere yerleştirilebilir ve bu da onları ideal enerji ortakları haline getirir.” ifadelerinde bulunmuştur.

Kripto para birimlerinin her geçen gün artan enerji ihtiyaçlarını madencilerin enerji şirketleri ile işbirliklerini arttıracağının göstergesi olarak değerlendirebiliriz.



ESİN KOYUNCU

GELECEK ÜRETEN

BANKACILIK

BANKACILIK SEKTÖRÜNDE ÇEVRESEL VE SOSYAL RİSKLER

Bankalar, sürdürülebilir gelişimi teşvik ederek finansal risklerin önüne geçmek ve çevre duyarlılığını da arttırmak açısından sağlam konumlanmak durumundadırlar. Bankacılık sektörü ve finansal kurumlar aslen direkt olarak çevreye etkileri olan kurumlar değildir. Ancak kredi portföyleri ve finansman sağladıkları müşterilerinden dolayı pek çok çevresel ve sosyal risklere tabii olabilmektedirler. Bu olası riskler; pazar riski, kredi riski ve itibar riski olarak bankalara geri dönebilmektedir. Bu risklerin farkındalığı akabinde bankaları bekleyen zorlu süreç değerlendirilecek olursa pek çok sorun ile karşı karşıya kalılabilmektedir. Ancak aslına bakılacak olursa en önemli üç sorun öne çıkmaktadır.

1. Sektörün çevresel etki ve çevre duyarlılığı açısından uygulama, prosedür ve regülasyonun ya mevcut olmaması ya da mevcut olsa dahi uygulama konusunda sıkıntıların yaşanıyor olmasıdır.

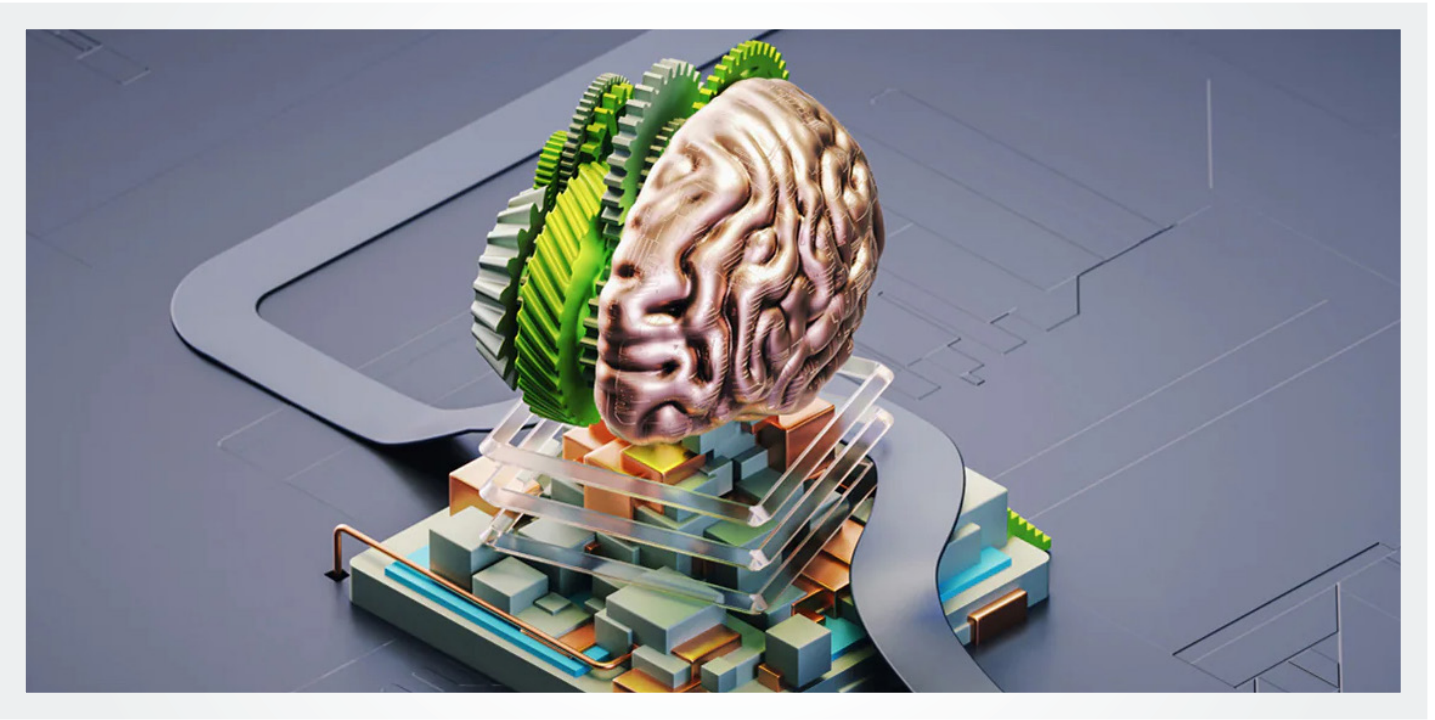
2. Piyasa şartlarının uygun olmamasıdır.

3. Çevresel etki, duyarlılık ve sürdürülebilirlik konularıyla yakinen ilgilenecek teknik personel yetersizliğinin bulunması nedenlerini ele almak yanlış olmayacaktır.

ÇEVRESEL VE SOSYAL KONULARIN BANKALARA FAYDALARI

Aslında bu bir bakıma risklerle doğru orantılı bir durumdur. Bankalar, çeşitli risklerini ne kadar doğru yönetirler ise faydasını da o denli görebilirler. Dolayısıyla daha kabul edilebilir risk ile karşı karşıya kalabilirler. Bu çerçevede bankalar sürdürülebilirliğe verdikleri önem ile globalden lokale yenilikçi yaklaşımlarla enerji verimliliği, yenilenebilir enerji, kaynak kullanımı ve birebir olarak iş modellerine uygun çalışma alanı oluşturma konularında çeşitli avantajlar sağlayabilirler. Tüm bunların yanında:

1. Yeşil ekonomi konusundaki uluslararası finansal kurumlarla olan iletişimlerini kuvvetlendirir ve ilişkileri çeşitlenebilir.



2. Piyasa değerleri ve itibarları gelişim gösterebilir.

3. Sürdürülebilirlik adı altındaki faaliyetlerine ilişkin geliştirdikleri finansal ürün ve hizmetler ile çevre duyarlılığı konusunda hem farkındalık yaratıp hem de bunu bir kazanıma dönüştürebilirler.

4. İnovatif finansman ile ilk hamle avantajı sağlayabilmektedirler.

SÜRDÜRÜLEBİLİR BANKACILIK TRANSFORMASYONU

Bankacılık ve finans sektöründe de 21. yüzyıl dünyasına ayak uydurmak adına yeşil ve dijital dönüşümler hız kesmeden devam etmektedir. Bu dönüşümler, yeni sektör kriterleri, vergiler ve yeni iş modellerini uygulamaya koymak gibi yeni fırsatları da beraberinde getirmektedir. Sürdürülebilir bankacılık ve ekvator prensipleri ele alındığında da bankacılık sektöründe yenilikçi ürün ve hizmetler ve bunların çevreye etkileri değerlendirildiğinde göze çarpan uygulama şu şekildedir:

Eko Krediler: Enerji verimliliğine yönelik yatırım ve harcamaların uygun koşullarda finansmanını sağlamaktır. Enerji ve emeği koruyan finansal ürünler ile ekonomik tasarruf yaparken çevreyi korumayı mümkün hale getirmekte, somut sürdürülebilir ve uzun vadede kendi kendini amorti edecek iyileştirmelere birçok alanda ürün ve hizmet desteği sağlamaktadır. Bu alanlar sıralanacak olursa:

- a) Karbon Saydamlığı,
- b) Binalarda Enerji Verimliliği,
- c) Kağıt Tasarrufu,
- d) Teknolojik Atıkların Bertarafı,
- e) Dünya Saati uygulaması yer almaktadır.

Böylece hem ekonomik hem sosyal hem de kurumsal açıdan kazanımlar gerçekleştirilebilmektedir.

GELECEK İÇİN

YENİLENEBİLİR ENERJİ



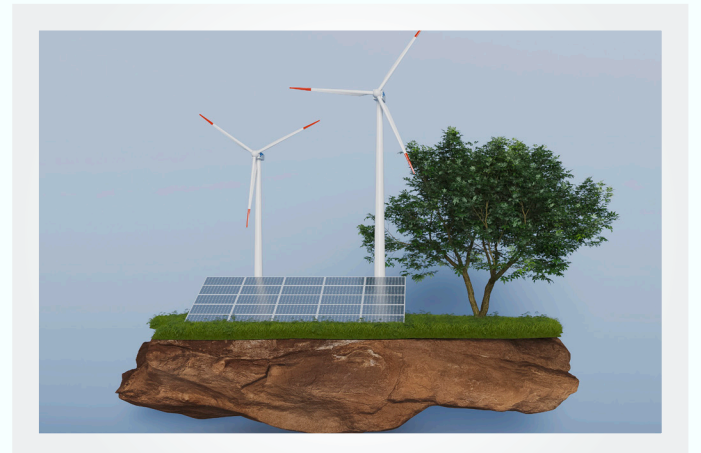
MERVE HALHALLI

Küresel ölçekte artan nüfus ve gelişen teknoloji ile birlikte enerjiye olan talep her geçen gün artmaktadır. Günümüzde enerji talebinin yaklaşık yüzde 80'i fosil yakıtlar ile karşılanmaktadır. Ancak fosil yakıt rezervlerinin giderek azalması, çevre ve insan sağlığı açısından tehdit oluşturması yenilenebilir enerji kaynaklarının önemini artırmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının tükenmez oluşları ve çevresel olarak olumlu etkileri göz önüne alındığında fosil yakıtlara kıyasla tercih edilmesini ve yaygınlaşmasının hız kazanmasını beklemek hiç de yanlış olmayacaktır.

Yenilenebilir enerjiye geçiş enerji güvenliği, istihdam, ekonomik faaliyetler ile çevre ve insan sağlığı üzerinde olumlu sonuçlar doğuracaktır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji üretimindeki payının artışıyla birlikte;

- Enerji üretimi yerelleşecek ve maliyetler düşecektir. Aynı zamanda, tedarik zincirinde aksama ve teknik sistem arıza riski düşecek ve fiyat dalgalanmaları azalacaktır. Böylelikle daha az kaynak kullanımı ve verimli bir enerji sistemiyle birlikte daha güvenli enerji arzı oluşacaktır.

- Daha verimli bir enerji sistemi ve düşük karbonlu teknolojiler enerji tedarikinde yeni iş fırsatları yaratacaktır.
- Yeni yatırımlar teşvik edilecek ve bunlara imkân tanıyacak yeni pazar araçları geliştirilecektir. Böylelikle ülkelerin ekonomik faaliyetleri artarak kişi başı gelirlerin artmasına da fayda sağlayacaktır.
- Fosil yakıtlara bağımlılık azalacak ve böylelikle küresel sıcaklık artışı Paris Anlaşması hedefleri doğrultusunda sınırlanacak ve daha temiz bir yerel çevre politikası oluşturulacaktır. Aynı zamanda yakıt kullanımına bağlı hava kirliliği azalacak bu da insan sağlığını olumlu yönde etkileyecektir.





YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI KÜRESEL ENERJİ TALEBİNİN TAMAMINI KARŞILAYABİLİR

Sydney Teknoloji Üniversitesi Sürdürülebilir Gelecekler Enstitüsü ve Fosil Yakıt Yayılımının Önlenmesi Anlaşması İnisyatifi birlikteliğinde hazırlanan “Fosil Yakıttan Çıkış Stratejisi” raporuna göre, çevre koruma önlemleri, arazi kısıtlamaları ve teknik fizibilite dikkate alındığında bile, güneş ve rüzgar enerjisi dünyanın ihtiyacından 50 kat fazla enerji sağlayabilir.

Elektrik talebi her geçen gün artış göstermekle birlikte 2050 yılına gelindiğinde enerji talebinin yaklaşık yüzde 65’ini oluşturacağı öngörülüyor. Elektrik hayatımızda böylesine önemli bir konuma gelmişken elektriğe erişimi olmayan birçok insan bulunuyor. Raporda, elektriğe erişimin daha adil bir şekilde sağlanmasının yenilenebilir enerji kaynakları ile mümkün olduğu vurgulanması ile birlikte, elektrik üretiminde yenilenebilir enerji kaynaklarının payının giderek artmasının emisyonların düşürülmesinde de kilit rol oynayacağı belirtiliyor.

MEVCUT PROJELER İLE KÜRESEL ISINMA HEDEFLERİ TUTARSIZ

Mevcut projeler 2030 yılında küresel sıcaklık artışını 1,5 dereceyle sınırlandırma hedefiyle uyumlu senaryodan yüzde 66 daha fazla emisyonla sebep olacaktır. Yani yeni fosil yakıt projeleri hayata geçirilmese bile mevcut projeler Paris Anlaşması’nın hedeflerine ulaşmasını imkansız kılıyor. Bu nedenle, yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji üretimindeki payının artışıyla birlikte mevcut kömür madenleri, petrol ve doğal gaz kuyularının kapatılması gerekmektedir.

Hem planlanan hem de işletmedeki birçok fosil yakıt çıkarma projesi, küresel ısınma konusunda uluslararası kabul görmüş hedefleri karşılamaya elverişli olmaması sebebiyle, birçok bölge, şimdiden fosil yakıt üretiminde pik noktaya ulaştı. Bu yüzden belli bir yerdeki üretimde herhangi bir artış, başka bir yerdeki üretimde daha büyük düşüş ile dengelenmek durumundadır.



UĞUR ÖRÜN

DERSLAB
KURUCU, EĞİTİM UZMANI

DİJİTAL DÖNÜŞÜM

EĞİTİMDE KAĞIT İSRAFININ ÖNÜNE GEÇECEK

Ülkemizde ve dünyada her yıl milyonlarca ton kâğıt ve kâğıt türevi ürünler tüketilmekte ve dahası bu kâğıtlar geri dönüştürülmeden israf edilmektedir. Kâğıt tüketimi geçmişten günümüze her geçen gün katlanarak artmakta, bilinçsiz ve gereksiz yere yapılan kâğıt tüketimleri sebebiyle her yıl milyonlarca dönümlük orman alanı kaybedilmektedir. Kaybedilen orman alanları atmosferde karbondioksit gazı birikmesine ve daha birçok doğal sorunlara sebep olmaktadır. Ayrıca kâğıt üretebilmek için çok fazla enerji ve su harcanmaktadır.

Eğitim sektörü kâğıt tüketiminde önemli bir yere sahiptir. Eğitim kurumlarında öğrenciler ve öğretmenler tarafından kullanılan; ders kitapları, kaynak kitaplar, ders planları ve ders materyalleri için kayda değer miktarda kâğıt ve türevi ürünleri kullanılmaktadır. Eğitim alanında yapılacak olan dijital dönüşümlerle bu kâğıt israfı en aza indirilebilir.

DERSLAB VE DİJİTAL EĞİTİM

Derslab markası adı altında 2019 yılında temellerini attığımız dijital eğitim sistemi ile sıfır kâğıt kullanımını hedefleyerek, öğretmen ve öğrencilerin kullanacağı kâğıt miktarını en aza indiriyoruz. Kâğıt üzerine basılı bir materyale gerek kalmadan tüm ders notları, soru bankaları ve eğitime yönelik her aracı dijitalleştirmiş bulunmaktayız. Öğretmenler ders boyunca tüm notları bilgisayar ekranındaki sayfalara yazarak herhangi bir çıktı almadan sistem üzerinden öğrencilere göndermekte; öğrenci ise sistem aracılığıyla öğretmenin gönderdiği tüm notları kullandığı cihaz üzerinden istediği her an görebilmektedir. Aynı zamanda tüm ödev ve alıştırmaları öğretmenler internet sitemiz aracılığıyla oluşturup yine site üzerinden öğrencilere göndermektedir. Tüm bu öğretim sürecinde herhangi bir kâğıt kullanılmamaktadır.

HEDEFİMİZ SEKTÖRÜN ÖNCÜSÜ OLMAK

Yola çıktığımız ilk günden beri eğitim alanında dijitalleşmeyi ve bu dijitalleşmenin getirdiği faydaları en iyi şekilde değerlendirmeye çalışıyoruz. Yaptığımız dönüşümlerle kâğıt israfını en aza indirerek eğitim sürecinin, kâğıt ürünlerine ihtiyaç kalmadan tamamlanmasını sağlıyoruz. Bu şekilde yeni girişimcilere örnek olarak sektörde öncü olmak istiyoruz.

ÇEVREYE DUYARLI BİR GENÇLİK

Amacımız eğitim alanında vermiş olduğumuz bu dijital hizmetle öğrenci ve öğretmenlerin farkındalık düzeyini artırıp, onların çevreye karşı daha duyarlı bireyler haline gelmelerini sağlamaktır. Çevresine duyarlı bir gençliğin, yarının dünyasının daha yaşanılır bir yer olması için ne kadar önem arz ettiğinin farkındayız. Derslab olarak sadece eğitim sürecinde bir aracı olmak yerine her noktada gençlere yapabileceğimiz tüm katkıları sunmaya çalışıyoruz.

GLOBALLEŞEN DÜNYADA DİJİTALLEŞEN EĞİTİM

Globalleşme ile birlikte eğitim de çağ atlamakta ve klasik sistemden dijitalle doğru hızla değişmektedir. Bu değişimle birlikte kâğıt israfı azalacak ve bir süre sonra belki de hiç ihtiyaç olmayacaktır. Dijitalleşmeyle sonucunda verilen eğitimin çıktılarını ölçmek, çok daha hızlı ve kâğıt tüketmeden gerçekleşmektedir. Tüm istatistiki veriler fiziksel bir materyale basılmadan bilgisayar ekranlarında gösterilebilmektedir. Dijital sistem sayesinde interaktif olarak sonuçların detaylı analizleri yapılabilmesine karşın kâğıt ortamında bu analizler oldukça yetersiz kalmakta yapılan analizlerin değiştirilmesi ve ayrıştırılması oldukça zor ve karmaşık olmaktadır.

Globalleşen dünyada eğitimin dijitalleşmesi kaçınılmaz olarak gerçekleşecektir. Bu dijitalleşmeye ayak uydurabilen şirketler varlıklarını sürdürmeye devam ederken diğerleri kaçınılmaz olarak tarihin tozlu sayfalarında yerini alacaktır. Derslab dinamik, yenilikçi ve ilerici yaklaşımları ile çağın ötesini hedefleyen atılımlarını gerçekleştirmeye durmaksızın devam edecektir.



TEŞEKKÜRLER...

YENİ E-KONOMİ Dergisinin “Coğrafi Madalyon!” başlıklı üçüncü sayısında katkılarından dolayı Metin Güneş’e, Cavid Bayramlı’ya, Uğur Örün’e, Cenk Türker’e, ve Nazmi Karyağdı’ya teşekkür ederiz.



